WorkingPro™ 12

Combo Amplifier



OWNER'S MANUAL
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO
MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI OPERATIVE
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUÇÕES
操作方法

swrsound.com

Important Safety Instructions

This symbol warns the user of dangerous voltage levels localized within the enclosure.

This symbol advises the user to read all accompanying literature for safe operation of the unit.

- Read, retain, and follow all instructions. Heed all warnings.
- Only connect the power supply cord to an earth grounded AC receptacle in accordance with the voltage and frequency ratings listed under INPUT POWER on the rear panel of this product.
- **WARNING:** To prevent damage, fire or shock hazard, do not expose this unit to rain or moisture.
- Unplug the power supply cord before cleaning the unit exterior (use a damp cloth only). Wait until the unit is completely dry before reconnecting it to power.
- Maintain at least 6 inches (15.25 cm) of unobstructed air space behind the unit to allow for proper ventilation and cooling of the unit.
- This product should be located away from heat sources such as radiators, heat registers, or other products that produce heat.
- This product may be equipped with a polarized plug (one blade wider than the other). This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact an electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of this plug.
- Protect the power supply cord from being pinched or abraded.
- This product should only be used with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
- The power supply cord of this product should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time, or during electrical storms.
- This product should be serviced by qualified service personnel when: the power supply cord or the plug has been damaged; or objects have fallen, or liquid has been spilled onto the product; or the product has been exposed to rain; or the product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or the product has been dropped, or the enclosure damaged.
- Do not drip nor splash liquids, nor place liquid filled containers on the unit.
- **CAUTION:** No user serviceable parts inside, refer servicing to qualified personnel only.
- SWR® amplifiers and loudspeaker systems are capable of producing very high sound pressure levels which may cause temporary or permanent hearing damage. Use care when setting and adjusting volume levels during use.
- Hazardous voltages may be present within the cabinet even when the power switch is off and the power cord is connected. Therefore, disconnect the power cord from the rear panel power inlet before servicing. The power inlet must remain readily operable.

Instrucciones de Seguridad Importantes

Este símbolo advierte al usuario que en el interior de la carcasa hay niveles peligrosos de voltaje.

Este símbolo advierte al usuario que lea toda la documentación adjunta para utilizar la unidad con seguridad.

∆ Lea las atentamente instrucciones y sígalas al pie de la letra. Tenga en cuenta todas las instrucciones.

∆ Conecte únicamente el cable de alimentación eléctrica a una toma de CA de acuerdo con las especificaciones de voltaje y frecuencia que se indican en la potencia de entrada INPUT POWER del panel posterior de este producto.

∆ **ADVERTENCIA:** Para evitar daños, incendios y descargas eléctricas, no exponga esta unidad a la lluvia ni a la humedad.

∆ Antes de limpiar el exterior de la unidad, desconecte el cable de alimentación (utilícese únicamente un paño húmedo). Deje que la unidad se seque completamente antes de volver a conectarla a la corriente.

∆ Para una ventilación y refrigeración adecuadas, deje un espacio mínimo de 15.25 cm detrás de la unidad.

∆ Este producto deberá estar situado lejos de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calefacción u otros productos que generen calor.

∆ Es posible que este producto esté equipado con un enchufe polarizado (un blade más ancho que el otro). Esta es una función de seguridad. Si no puede introducir el enchufe dentro de la toma de corriente, póngase en contacto con un electricista para que la cambie ya que podría estar anticuada. No anule el propósito de seguridad de este enchufe.

∆ Tenga cuidado de que el cable de alimentación no se pinche ni se erosione.

∆ Este producto sólo se debe utilizar con el soporte recomendado por el fabricante.

∆ El cable de alimentación de este producto deberá estar desconectado de la toma de corriente cuando no se vaya a utilizar durante un período de tiempo largo o en caso de tormenta eléctrica.

∆ Este producto deberá ser reparado por personal cualificado si: el cable de alimentación o el enchufe están dañados, ha caído algún objeto o se ha derramado líquido encima, el producto ha estado expuesto a la lluvia, no funciona normalmente o muestra signos de cambio en el rendimiento, ha sufrido algún golpe o la caja esta dañada.

∆ Evite que goteen o salpiquen líquidos y no coloque recipientes con líquidos sobre la unidad.

∆ **PRECAUCIÓN:** Contiene piezas cuyo mantenimiento no lo puede realizar el usuario, sino sólo personal cualificado.

∆ Los amplificadores y altavoces SWR® pueden producir niveles de presión acústica muy elevados, que pueden provocar daños temporales o permanenetes en el oído. Utilice la precaución al ajustar el volumen nivela.

∆ Es posible que haya cargas eléctricas peligrosas dentro de la caja, aunque se haya apagado, mientras esté conectado el cable de alimentación. Por tanto, se debe desconectar el cable de alimentación del panel posterior antes de proceder a su reparación o mantenimiento. La toma de corriente debe permanecer preparada para su funcionamiento.

Consignes de Sécurité Importantes

Ce symbole avertit l'utilisateur de la présence de niveaux de tension à risque dans l'appareil.

Ce symbole conseille à l'utilisateur de lire toute la documentation jointe au produit pour garantir une sécurité de fonctionnement.

∆ Veuillez lire attentivement toutes les instructions et vous y conformer. Respectez scrupuleusement tous les avertissements.

∆ Connectez le câble d'alimentation électrique à une prise CA mise à la terre selon le voltage et la fréquence indiqués sur le panneau arrière de l'amplificateur sous INPUT POWER.

∆ **AVERTISSEMENT:** Pour éviter l'endommagement de l'appareil, un départ d'incendie, ou un choc électrique, ne l'exposez jamais a l'humidité ou à la pluie.

∆ Débranchez le câble d'alimentation avant de nettoyer le boîtier de l'appareil (utiliser un chiffon légèrement humide). Attendez que l'appareil soit complètement sec avant de le rebrancher sur le secteur.

∆ Conservez au moins 15.25 cm d'espace derrière l'appareil pour permettre une aération appropriée de celui-ci.

∆ Il est conseillé d'entreposer cet appareil loin de toute source de chaleur, telle que des radiateurs, des accumulateurs de chaleur ou autres unités produisant de la chaleur.

∆ Cet appareil peut être équipé d'une prise polarisée (une fiche plus large que l'autre). C'est une garantie de sécurité. Si vous ne parvenez pas à insérer la prise dans la sortie, contactez un électricien pour qu'il remplace la sortie. Ne modifiez rien qui puisse supprimer les garanties de sécurité qu'offre cette prise.

∆ Veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit pas coincé ou abrasé.

∆ Cet appareil doit uniquement être utilisé avec un support à roulettes ou un pied conseillé par le fabricant.

∆ Le câble d'alimentation de cet appareil doit être débranché de la sortie lorsqu'il reste longtemps sans être utilisé ou en cas d'orage électrique.

∆ Les réparations et la maintenance de cet appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié dans les cas suivants : le câble d'alimentation ou la prise sont endommagés ; des objets sont tombés sur l'appareil, du liquide a été renversé dessus ou l'appareil a été exposé à la pluie ; l'appareil ne semble pas fonctionner normalement ou vous notez des changements notables dans la performance de l'amplificateur, ou encore le produit est tombé ou l'enceinte est endommagée.

∆ Ne placez aucun récipient rempli de liquide sur le produit.

∆ **ATTENTION:** Aucune maintenance ne doit être effectuée pour les pièces situées dans l'appareil. Les réparations et la maintenance doivent être exécutées uniquement par une personne qualifiée.

∆ Les niveaux sonores élévés émis par les systèmes d'emplificateur et haut-parleurs SWR® peuvent entraîner des lésions auditives durables. Faites attention lorsque vous réglez ou ajustez le volume lors de l'utilisation des appareils.

∆ Voltage dangereux. Risque d'électrocution au niveau du coffret lorsque le câble d'alimentation est branché même si l'appareil n'est pas sous tension. Débranchez le câble d'alimentation du panneau arrière avant de travailler sur l'appareil. L'entrée électrique doit rester accessible.

Importanti Istruzioni per la Sicurezza

Questo simbolo indica che si avvisa l'utente della presenza di livelli di tensione pericolosi all'interno della struttura.

Questo simbolo indica che si consiglia all'utente di leggere tutta la documentazione allegata ai fini del funzionamento sicuro dell'unità.

∆ Leggere, conservare e seguire le istruzioni. Osservare le avvertenze.

∆ Collegare il cavo di alimentazione solo a una presa c.a. con messa a terra conforme ai requisiti di tensione e frequenza indicati sull'etichetta INPUT POWER del pannello posteriore di questo prodotto.

∆ **AVVERTIMENTO:** Per evitare danni, rischi di incendi o scosse elettriche, non esporre questa unità alla pioggia o all'umidità.

∆ Scollegare il cavo di alimentazione prima di pulire l'esterno dell'unità (usare solo un panno umido). Attendere che l'unità sia completamente asciutta prima di ricollegarla all'alimentazione.

∆ Lasciare almeno 15.25 cm di spazio libero dietro all'unità per consentirne il corretto raffreddamento tramite ventilazione.

∆ Questo prodotto va collocato lontano da fonti di calore come radiatori, unità di riscaldamento o altri prodotti che producono calore.

∆ Questo prodotto può essere dotato di spina polarizzata (con poli grandi). Si tratta di una misura di sicurezza. Se non si riesce a inserire la spina nella presa, far sostituire la presa obsoleta ad un elettricista. Non eliminare la spina di sicurezza.

∆ Proteggere il cavo di alimentazione da danni e abrasioni.

∆ Questo prodotto deve essere usato solo con un carrello o con un supporto consigliato dal produttore.

∆ Il cavo di alimentazione di questo prodotto deve essere scollegato dalla presa quando il prodotto non viene usato per lunghi periodi o durante le tempeste elettromagnetiche.

∆ La manutenzione per il prodotto deve essere eseguita da personale di assistenza qualificato nei casi seguenti: danno del cavo o della spina di alimentazione; caduta di oggetti o di liquido sul prodotto; esposizione del prodotto alla pioggia; funzionamento anomalo del prodotto o marcata variazione delle prestazioni del prodotto; caduta del prodotto; danno della struttura del prodotto.

∆ Non disporre alcun contenitore riempito di liquido sul prodotto.

∆ **ATTENZIONE:** Non contiene parti riparabili dall'utente: fare eseguire la manutenzione soltanto da personale qualificato.

∆ I sistemi di amplificazione e gli altiparlanti SWR® sono in grado di produrre livelli di pressione acustica molto alti che possono provocare danni temporanei o permanenti all'udito. Prestare attenzione all'impostazione e regolazione dei livelli di volume durante l'uso.

∆ All'interno dell'apparecchiatura possono essere presenti livelli di tensione pericolosi anche quando l'interruttore dell'alimentazione è disinserito ma il cavo di alimentazione è collegato. Si raccomanda, perciò, di staccare tale cavo dalla presa dell'alimentazione posta sul pannello posteriore prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione. La presa dell'alimentazione deve, tuttavia, rimanere sgombra e pronta per l'uso in qualunque momento.

Wichtige Sicherheitshinweise

Dieses Symbol warnt den Benutzer vor gefährlichen Spannungen innerhalb des Gehäuses.

Dieses Symbol bedeutet für den Benutzer, dass er für einen sicheren Betrieb des Geräts die gesamte begleitende Dokumentation lesen muss.

∆ Befolgen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und bewahren Sie sie auf. Beachten Sie alle Warnungen.

∆ Das Netzkabel muss an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden, die die auf der Rückseite des Verstärkers unter INPUT POWER angegebene Spannung und Frequenz liefert.

∆ **WARNUNG:** Setzen Sie dieses Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus, um Beschädigung, Brandentwicklung und elektrische Schläge zu vermeiden.

∆ Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gehäuse des Geräts reinigen (verwenden Sie zum Reinigen nur ein feuchtes Tuch). Stecken Sie den Netzstecker erst wieder ein, wenn das Gerät vollständig getrocknet ist.

∆ Halten Sie hinter dem Gerät einen Freiraum von mindestens 15.25 cm ein, damit eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist.

∆ Der Verstärker darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder anderen wärmeerzeugenden Geräten aufgestellt werden.

∆ Dieses Produkt ist möglicherweise mit einem unvertauschbaren Stecker ausgestattet (unterschiedlich breite Pole). Dabei handelt es sich um eine Sicherheitsvorrichtung. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose stecken können, lassen Sie Ihre alte Steckdose von einem Elektriker auswechseln. Zerstören Sie nicht die Sicherheitsfunktion des Steckers.

∆ Das Netzkabel darf nicht eingeklemmt oder abgescheuert werden.

∆ Das Produkt sollte nur mit vom Hersteller empfohlenen Karren oder Ständern verwendet werden.

∆ Bei Gewitter oder wenn das Gerät längere Zeit nicht gebraucht wird, sollte der Netzstecker gezogen werden.

∆ In folgenden Fällen sollte das Gerät repariert werden, und zwar ausschließlich von qualifizierten Technikern: Schäden an Netzkabel oder -stecker; Beschädigung durch herabfallende Gegenstände, ausgelaufene Flüssigkeit oder Regen; Funktionsstörungen oder deutlich verändertes Betriebsverhalten; Beschädigung durch Herunterfallen; Schäden am Gehäuse.

∆ Setzen Sie das Gerät keiner tropfenden oder spritzenden Flüssigkeit aus; stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter auf dem Gerät ab.

∆ **VORSICHT:** Im Gerät sind keine zu wartenden Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.

∆ SWR®-Verstärker und Lautsprecher können sehr hohe Lautstärkepegel erzeugen, die vorübergehende oder dauerhafte Gehörschäden verursachen können. Gehen Sie beim Einstellen bzw. Regulieren der Lautstärke vorsichtig vor.

∆ Im Gehäuse können auch im ausgeschalteten Zustand gefährliche Spannungen auftreten, wenn das Netzkabel eingesteckt ist. Ziehen Sie daher das Netzkabel aus der Netzanschlussbuchse auf der Rückseite des Geräts bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten vornehmen. Die Netzanschlussbuchse muss stets frei zugänglich bleiben.

Instruções Importantes de Segurança

Este símbolo adverte o usuário da presença de níveis perigosos de voltagem dentro da caixa.

Este símbolo adverte o usuário de que toda literatura que vem acompanhada deste aparelho deverá ser lida para um manuseio seguro do mesmo.

- Leia, conserve na memória e siga todas as instruções. Observe todas as advertências.
- Conecte o cabo de força somente à uma saída de corrente com terminal de terra e cujas voltagem e freqüência correspondam ao indicado no INPUT POWER no painel traseiro deste produto.
- ADVERTÊNCIA: Para evitar danos, incêndio ou choque elétrico, não permita que este aparelho seja exposto à chuva ou umidade.
- Desconecte o cabo de energia antes de limpar a superfície exterior deste aparelho (use um pano úmido somente). Espere até que esteja completamente seco para reconecta-lo.
- Durante a operação: Mantenha pelo menos 6 polegadas (15.25cm) de espaço livre por detrás desta unidade para permitir uma correta ventilação e refrigeração da mesma.
- Este produto deve estar localizado longe de fontes de calor tais como radiadores, aquecedores ou outros aparelhos que produzam calor.
- Este aparelho pode estar equipado com um plug polarizado (uma extremidade mais larga que a outra). Esta é uma medida de segurança. Se você não conseguir inserir o plug na saída, entre em contato com um eletricista para substituir sua saída ultrapassada. Não anule o propósito de segurança deste plug.
- Evite que o cabo de alimentação fique retorcido ou esmagado.
- Este produto deve ser usado somente com um suporte ou carreta que tenham sido recomendados pelo próprio fabricante.
- Desconecte o cabo de alimentação deste aparelho da saída quando este não for ser utilizado durante um longo período de tempo ou durante tempestades elétricas.
- Este aparelho deve ser revisado por técnicos especializados quando: o cabo de alimentação ou o plug forem danificados; objetos caírem sobre ele ou líquidos forem derramados no aparelho; ou o produto tiver sido exposto à chuva; ou o produto não parecer operar corretamente ou se for observada alguma alteração evidente em sua performance; ou se o aparelho for derrubado, ou a caixa danificada.
- Não derrame ou espirre líquidos, nem coloque objetos que os contenham sobre este aparelho.
- **AVISO:** Manutenção e/ou reparo de quaisquer partes integrantes desde produto não devem ser realizadas por usuários, encaminhe o serviço somente a técnicos especializados.
- Os sistemas de amplificadores e auto-falantes SWR® têm capacidade para produzir altíssimos níveis de pressão de som os quais podem causar perda temporária ou permanente de audição. Seja prudente ao definir e ajustar os níveis de volume durante a utilização.
- Es posible que haya cargas eléctricas peligrosas dentro de la caja, aunque se haya apagado, mientras esté conectado el cable de alimentación. Por tanto, se debe desconectar el cable de alimentación del panel posterior antes de proceder a su reparación o mantenimiento. La toma de corriente debe permanecer preparada para su funcionamiento.

安全にお使いいただくために

この表示は本製品内に危険な電圧が使用されていることを示しています。

この表示は安全にお使いいただくために、添付されているすべての説明書を読むことを指示するものです。

- すべての取扱説明を読み、保存して、その指示に従ってください。すべての警告の内容を確認してからご使用ください。
- 電源コードは、必ず本製品の INPUT POWER の下に表示された電圧および周波数定格を持つ、アース付きの AC コンセントに接続してください。
- 警告：損傷、火災、感電を防止するために、本製品を雨や湿気にさらさないでください。
- 本製品の表面をお手入れする前には、電源コードをコンセントから外してください(湿らせた布のみを使用してください)。本製品が完全に乾くまで電源への再接続は行わないでください。
- 本製品の背面と周囲との間には 15.25 cm 以上の空間を確保し、正常な通気と冷却が妨げられないように注意してください。
- 本製品は、暖房器、暖気吹き出し口など熱が発生するものの近くには置かないでください。
- 本製品には、有極性の電源プラグが取り付けられている場合があります(プラグの2つの刃の幅が異なっています)。これは安全性を確保するための機能です。このプラグをコンセントに差し込むことができない場合は、専門家に依頼して古いコンセントを交換してください。このプラグの安全性を損なうような改造はしないでください。
- 電源コードが物の間に挟まったり、表面の被覆が傷付くことがないようにしてください。
- 本製品に使用するカートまたはスタンドには、必ず製造元が推奨するもののみを使用してください。
- 長期間使用しない場合や雷雨の場合は、本製品の電源コードをコンセントから外してください。
- 次のような場合、専門家に依頼して本製品を点検してください。電源コードまたはプラグが破損したとき、本製品上に物を落としたとき、本製品の上に液体をこぼしたとき、本製品を雨にさらしたとき、正常に動作しないとき、著しい性能の変化がある時、床に落としたとき、本製品のカバーが損傷したとき。
- 本製品に液体をこぼしたり、飛沫をかけたりしないでください。また、本製品の上に液体の入った容器を置かないでください。
- 注意：内部の部品には触れないでください。修理は有資格の担当者にご相談ください。
- Fender® 製のアンプとスピーカーは、一時的または慢性の聴覚障害をおこす危険性がある非常に高い音圧レベルを発生する性能があります。ご使用の際は、ボリュームの調整に十分ご注意下さい。
- 電源コードが接続されている場合は、電源スイッチをオフにしていてもキャビネット内に危険な電圧が存在する場合があります。保守の前には、必ずリアパネルから電源コードを取り外してください。電源投入口は、簡単に使用できるようそのままにしておいてください。

SWR® WorkingPro™ 12 Combo Amplifier

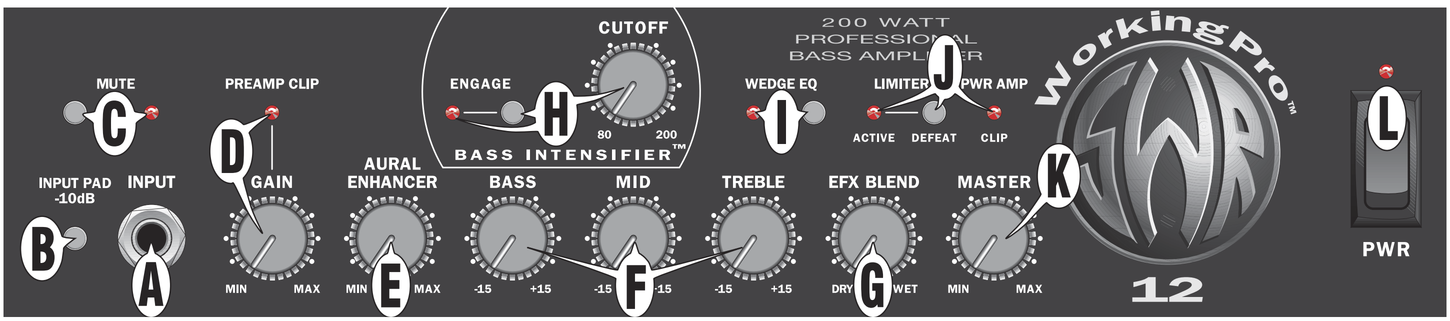
Congratulations on your purchase of an SWR WorkingPro 12 combo amplifier! You now own the famous SWR tone, power, clarity, and true full-range response that's made SWR the choice of professionals for over twenty years. Your WorkingPro 12 combines the best SWR features:

- The famous preamp designed by original engineer Steve W. Rabe
- Aural Enhancer™ and Active EQ controls
- Bass Intensifier™ circuit—simultaneously boosts and compresses specific frequencies to add pure low-end thickness to your bass sound
- New Wedge EQ specially designed for amp "tilt-back" operation
- Side-mounted monitor input converts the WorkingPro into a powered stage monitor or auxiliary input for your CD/MP3 player

Since our founding in 1984, SWR has served one purpose—to provide bass amplification products with professional quality, tone, features and power delivery for players of all levels and styles. We sincerely thank you for choosing SWR, and remain committed to helping you Amplify Your Future™.

Read through this Owner's Manual before using your WorkingPro amplifier to take advantage of the full potential of your WorkingPro amplifier and to ensure the safe operation of your investment!

Front Panel



A. INPUT— Plug your bass into this jack using a shielded instrument cable.

B. INPUT PAD—Reduces input sensitivity to allow cleaner response from high-output (above 1-Volt RMS) bass guitars. Use the setting that sounds best!

NORMAL—Full input sensitivity

–10dB PAD—Lower input sensitivity

For active (pre-amplified) bass guitars: If you hear distortion—even with -10dB INPUT PAD selected and a low GAIN {D} (PREAMP CLIP not flashing)—check your guitar battery.

C. MUTE—Disables the amplifier's audio outputs *except* TUNER {T}, EFFECTS SEND {Q} and HEADPHONES {P} which remain active. Use MUTE during: instrument changes, tune-ups and when using headphones. The LED indicates when MUTE is engaged.

D. GAIN—Preamp volume control. Use GAIN primarily to control signal distortion, then use MASTER Volume {K} to adjust the loudness of the amplifier. GAIN also sets the EFFECTS SEND {Q} output level, allowing you to match the input sensitivity of your effects unit. Use the PREAMP CLIP LED to find the desired GAIN setting:

PREAMP CLIP—Indicates when the preamp is being overdriven (clipping), causing signal distortion. Adjust GAIN until PREAMP CLIP flashes slightly at the peak input levels from your instrument to get the maximum power with the least distortion from the WorkingPro. NOTE: Preamp clipping is *not* harmful to the amplifier and can be used for effect.

E. AURAL ENHANCER—Featured on just about every SWR amplifier since the company's inception in 1984, the Aural Enhancer delivers that famous SWR Sound! It brings out the fundamental low notes of the bass guitar, enhances the high-end transients, and reduces specific frequencies that mask the fundamentals. This provides a more transparent sound, particularly when slapping and popping and also gives "active" bass characteristics to passive basses (when set at "2 o'clock" or positions further clockwise).

How the AURAL ENHANCER Works: Think of it as a variable tone curve that changes depending on where you set the AURAL ENHANCER control knob. As you rotate the control clockwise from the "MIN" position, you are elevating low– mid– and high–frequencies different than those of the active tone controls. This remains true up to about the "2 o'clock" position, a favorite of many players because it brings out the low-end fundamentals and crisp highs plus lower midrange to help cut through the band. However, if you go further clockwise past the "2 o'clock" position, the mids centered around 200 Hz will start to drop off. From this point on, the effect becomes much more pronounced. However, the curves involved here are gentle, as opposed to the extreme curves you can create by boosting or cutting the active tone controls.

Most significantly for basses, the AURAL ENHANCER™ will help bring out the fundamentals of your lower registers without masking them with overtones, as is possible when using the BASS control only. At the same time, it opens up the sibilance characteristics of all instruments without being harsh.

F. ACTIVE TONE CONTROLS—Shelving type, 3–band equalization:

- **BASS—**Adjusts low-frequency response ±15dB in the 30Hz–150Hz range.
- **MID—**Adjusts mid-frequency response ±15dB in the 500Hz to 1kHz range.
- **TREBLE—**Adjusts high-frequency response ±15dB in the 2kHz to 14kHz range.

G. EFX BLEND—Functional only when a plug is inserted into the EFFECTS RETURN {Q} jack, this knob sets your effects level by controlling the amount of "wet" effects loop signal blended into the "dry" preamp signal.

H. BASS INTENSIFIER™—Exclusive SWR® tone circuit that integrates low-frequency boost with a smooth, fast-acting compressor. This provides a radical increase of specific bass and low-midrange frequencies without the usual side-effect of overdriving the amplifier circuitry. This literally intensifies the bass tone in your sound! Use it for the heavier sections of a song, or as part of your overall preferred sound.

ENGAGE—Activates the BASS INTENSIFIER circuit as indicated by the LED .

CUTOFF—Adjusts the frequency range boosted by the BASS INTENSIFIER. When fully counter-clockwise, only frequencies below ~80Hz are affected. When fully clockwise, frequencies below ~200Hz are affected.

To best hear what the BASS INTENSIFIER does: 1. Decrease MASTER Volume to half its normal setting (or less). 2. Set CUTOFF to 80Hz. 3. Play a note repeatedly and slowly rotate CUTOFF clockwise. You will hear frequencies being boosted as you turn the dial and the overall effect will seem louder as more frequencies are boosted. Your ears are the best judge, so take some time to experiment and hear what works best.

I. WEDGE EQ—Use this tone circuit preset when playing the amplifier with the cabinet in the tilt-back position. The Wedge EQ compensates for the acoustics lost with cabinet floor contact and the redirected tweeter horn.

J. LIMITER—This circuit protects the power amp and speakers from damage by governing peak signal strength, allowing you to play at maximum loudness levels safely. DEFEAT turns the Limiter OFF.

DEFEATED (LIMITER OFF) **LIMITER ON**

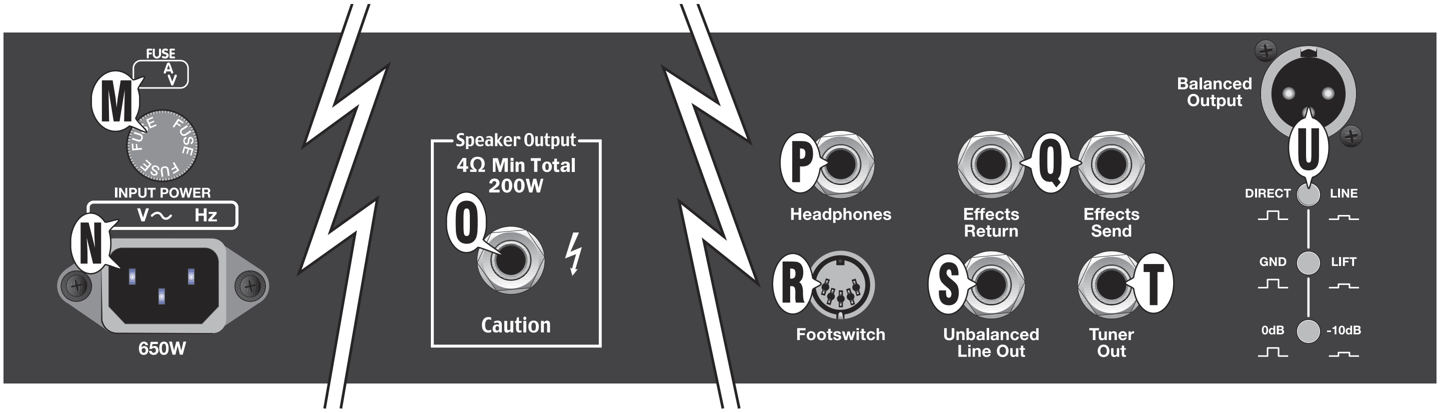
ACTIVE—Indicates exactly when the LIMITER circuit is working (when LIMITER is ON).

POWER AMP CLIP—Alerts when the power amp signal is being overdriven and distorting. *Power amp clipping can be harmful to equipment! Use the LIMITER or reduce MASTER Volume {K} if POWER AMP CLIP flashes often.*

K. MASTER VOLUME—Use to adjust the loudness of the WorkingPro after all other levels are set, including any external effects. MASTER Volume affects the BALANCED OUTPUT {U} and the UNBALANCED LINE OUT {S} levels when DIRECT/LINE {U} is set to LINE. Select DIRECT when you do **not** want MASTER to change the signal level output to sound equipment.

L. POWER SWITCH—Switches the unit ON-OFF as indicated by the LED.

Rear Panel



M. FUSE—Protects the amplifier from electrical faults. Replace a blown fuse ONLY with a fuse of the type/rating specified on the rear panel of your amplifier to protect your amplifier and maintain warranty coverage.

N. IEC POWER CORD SOCKET—Connect the included power cord to a grounded AC electrical outlet in accordance with the voltage and frequency ratings specified above the input power socket on your amplifier.

O. SPEAKER OUTPUT—The internal speaker is connected here. Unplug and connect an external speaker here if desired.

SPEAKER CONNECTIONS

- DO NOT connect a speaker load with a total impedance less than the minimum rating of your amplifier to prevent damage to your equipment. Read the *Impedance Guidelines* section on page 10.
- ONLY connect speakers with a total power handling capacity equal or greater than the power output rating of your amplifier to prevent damage to your equipment.
- ALWAYS switch your system power OFF before connecting or disconnecting speakers.
- ONLY use unshielded speaker cable of 18 gauge or heavier (such as 16 or 14 gauge) for speaker connections. Shielded instrument cable WILL NOT work and may damage your equipment.

P. HEADPHONES—Plug in your stereo or mono headphones here. Use MASTER Volume to control your headphone listening level. Use MUTE {C} to disable speaker audio output if desired. NOTE: 75-ohm headphones are ideal for use with your WorkingPro.

Q. EFFECTS SEND / EFFECTS RETURN—Multi-purpose jacks: EFFECTS SEND provides a preamp output that includes the onboard tone adjustments; output level is controlled by MASTER Volume {K}. EFFECTS RETURN provides a power amp input that can be blended in any ratio with the preamp signal using EFX BLEND {G}.

- **EFFECTS LOOP—**Connect EFFECTS SEND to your effects device input, then connect the effects device output to EFFECTS RETURN. NOTE: Set the wet/dry control on external effects units to the fully WET position to prevent signal phasing problems. Set the input level on external effects as close to 0dB as possible.
- **MULTIPLE AMPS—**Connect EFFECTS SEND on the first amplifier to EFFECTS RETURN on the second amp. Use only the controls on the first amplifier—except Master Volume which will still be active on the second amp, as well as EFX BLEND, which should be set fully to WET.
- **RECORDING OR REINFORCEMENT—**Connect EFFECTS SEND to sound equipment input.
- **ACCOMPANIMENT—**Connect a CD player or drum machine to EFFECTS RETURN. Control the input level at its source and by using the EFX BLEND control {J}.

Use only standard 1/4” mono phone plugs with these jacks. Use a stereo–to–mono adapter if your source has a stereo plug.

The Effects Loop circuit is on a “side chain” of the main circuit (as in studio recording consoles) to provide the full sound of your instrument AND the diversity of your effects units. This also reduces noise from effects units being located after gain in the signal path.

R. FOOTSWITCH—Plug in the optional footswitch here. Use the footswitch to select MUTE and BASS INTENSIFIER™.

Rear Panel

S. UNBALANCED LINE OUT—Provides unbalanced preamp output for an auxiliary amplifier or sound equipment (includes effects loop signal). Output level is controlled by MASTER Volume {K}. DIRECT/LINE and PAD {U} also affect this output.

T. TUNER OUT—Plug in your bass guitar tuner here to enable inline tuning. Use MUTE {C} to disable audio output while tuning.

U. BALANCED (XLR) OUTPUT—A true electronically balanced output, suitable for studio and "front-of-house" (live) mixing consoles with three switching options:

- **DIRECT / LINE—**Select DIRECT to supply the BALANCED OUTPUT and UNBALANCED LINE OUT jacks with signal that bypasses the Tone and MASTER volume circuits. Select LINE to include these circuits.
- **GROUND / LIFT—**Select GROUND for normal operation. Select LIFT to disconnect the BALANCED OUTPUT ground connection which may reduce hum noise due a "ground loop" (non-standard XLR wiring). NOTE: Lifting the ground connection will not solve hum noise due to bad cables, poor connections, miswired A/C outlets, nearby fluorescent lighting (especially with single-coil pickups) or a cell phone in your pocket.
- **0dB / –10dB—**Select 0dB for normal operation. Select –10dB to reduce the BALANCED OUTPUT and UNBALANCED LINE OUT output levels as needed to match the input sensitivity of the equipment you are connecting to.

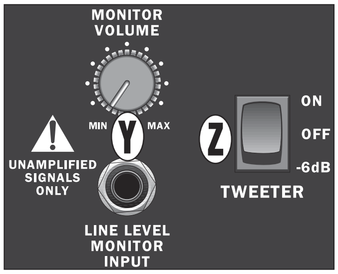
Monitor Input Panel

Y. LINE LEVEL MONITOR INPUT—Δ *CAUTION! For* ***line-level*** *inputs only! Δ Amplified (speaker level) inputs will damage your equipment!*

Insert a 1/4-inch plug from a *line-level* audio source such as: • **Line Out** from another bass rig—expand your output for larger venues, • **Monitor Send** from a mixing board—mix in some vocals or monitor them separately, • **Headphones Out** on a CD/MP3 player—for accompaniment (use a stereo-to-mono adapter to hear both channels of your player.

MONITOR VOLUME—Adjusts the level of the MONITOR INPUT signal. MASTER VOLUME {K} and MUTE {C} also affect the Monitor Input.

Z. TWEETER LEVEL—Sets the output level of the piezo tweeter for the amplifier (not just the Monitor Input). Select: ON for maximum output, –6dB for 50% output, or OFF for to mute the tweeter.



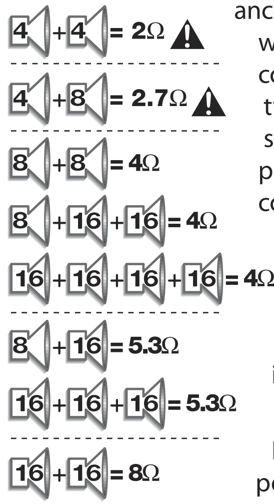
Impedance Guidelines

Before changing your speaker setup, a basic knowledge of impedance ratings is essential to the quality of your sound and to the safe operation of your equipment.

The general rule is: if you connect a speaker load with a total impedance that's equal to the minimum impedance rating of your amplifier, you'll be OK—as long as the speakers are rated to handle the power output from your amplifier.

The illustration shows the impedance totals of different speaker combinations. NOTE: All SWR® bass speaker enclosures, as well as most others, are wired "in parallel" (not series), therefore, *this section applies to parallel speaker connections only*.

All speakers in a group should have the same impedance so that each speaker will receive the same amount of power from your amplifier.



If impedances are different, the speakers with lower impedances will be much louder than the others. For example, with an 8–ohm speaker and a 16–ohm speaker both connected to your amplifier, the 8–ohm speaker will be twice as loud (and get twice the power) as the 16–ohm speaker. Calculating total power handling capacity and positioning speakers of different impedances becomes complicated!

Δ *CAUTION!*—Operating with a speaker load *below* the minimum impedance rating of your amplifier can easily overheat the amplifier and cause damage. Operating *above* the minimum impedance rating will reduce the amplifier's maximum power output potential.

For an in-depth discussion of impedance and power rating issues go to the SWR Website at **swrsound.com/support/setuptips.php**—this article by SWR founder Steve Rabe ran in the August '92 issue of *Bass Player™ Magazine.*

Specifications

PART NUMBERS:		4452200010 (120V, 60Hz)
		4452203010 (240V, 50Hz) AUS
		4452204010 (230V, 50Hz) UK
		4452206010 (230V, 50Hz) EUR
		4452207010 (100V, 50Hz) JPN
POWER REQUIREMENT:		650W
POWER AMP	**MINIMUM IMPEDANCE:**	4Ω
	POWER OUTPUT:	200W RMS into 4Ω @ < 0.1% THD, 1kHz
PRE AMP	**INPUT IMPEDANCE:**	3.9M
	SENSITIVITY AT FULL POWER:	15mV
TONE CONTROLS	**BASS:**	±15dB @ 100Hz
	MID:	±15dB @ 800Hz
	TREBLE:	±15dB @ 2kHz
EFFECTS LOOP	**SEND IMPEDANCE:**	1.5kΩ
	RETURN IMPEDANCE:	27kΩ
UNBALANCED LINE OUT	**SEND IMPEDANCE:**	1.5kΩ
BALANCED LINE OUT	**SEND IMPEDANCE:**	1.5kΩ
FOOTSWITCH (OPTIONAL):		2-button, Mute, Bass Intensifier™ (P/N 065436)
LINE FUSE	**100V MODELS:**	F8A L, 250V
	120V MODELS:	F6A L, 250V
	230V-240V MODELS:	F3.15A L, 250V
SPEAKERS:		1 Eminence® 12'' 4Ω (071300)
DIMENSIONS	**HEIGHT:**	22.5 in (57cm)
	WIDTH:	18.5 in (47cm)
	DEPTH:	18.5 in (47cm)
WEIGHT:		44lb (20kg)

Product specifications are subject to change without notice.

¡Felicidades y gracias por la compra de su Combo SWR WorkingPro 12! Ahora tiene entre sus manos el auténtico sonido, potencia, claridad y respuesta de rango completo que han convertido a SWR en la elección de los profesionales desde hace veinte años. Su WorkingPro 12 combina las mejores características de SWR:

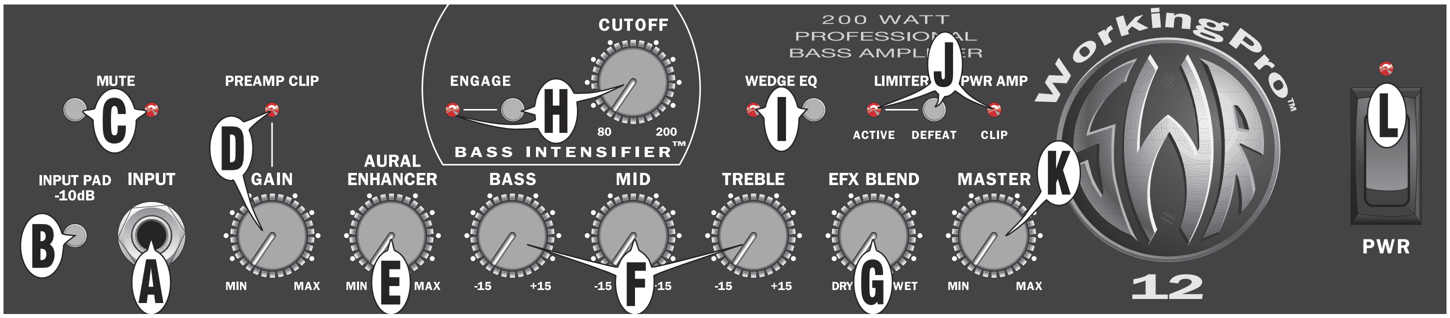
- El famoso preamplificador diseñado por nuestro legendario técnico Steve W. Rabe
- Intensificador aural™ y controles de EQ activo
- Circuito de intensificación de graves™—que a la vez realza y comprime unas frecuencias concretas para añadir verdadera potencia a los super graves de su sonido de bajo
- Nuevo EQ Wedge diseñado especialmente para usar el amplificador en "posición inclinada"
- La entrada de monitorización lateral le permite convertir al WorkingPro en un monitor autoamplificado de escenario o también puede usarlo como entrada auxiliar para su reproductor de CD/MP3

Desde su fundación en 1984, SWR ha tenido un único fin—diseñar productos de amplificación de bajos con calidad, sonido, características y capacidad de potencia profesionales a músicos de todos los niveles y estilos. Le agradecemos que haya escogido un SWR, y por ello seguiremos con nuestro lema "Amplify Your Future™".

Lea todo este manual de instrucciones antes de usar su nuevo amplificador—no solo para garantizar su seguridad y proteger su inversión, sino para aprovechar al máximo el potencial que le ofrece su nuevo amplificador WorkingPro!

ESPAÑOL

Panel frontal



A. INPUT— Conecte su bajo en esta toma usando un cable de instrumento blindado.

B. INPUT PAD—Reduce la sensibilidad de entrada para ofrecer una respuesta más clara con guitarras de salida elevada (por encima de 1 voltio RMS). ¡Use el ajuste con el que consiga los mejores resultados!

NORMAL—Máxima sensibilidad de entrada

–10dB PAD—Sensibilidad de entrada menor

PARA LOS BAJOS ACTIVOS (PRE-AMPLIFICADOS)—Si observa distorsión con el interruptor INPUT PAD pulsado y un ajuste bajo en GAIN {D} (sin saturación), compruebe la carga de la pila de su instrumento.

C. MUTE—Desactiva toda las salidas audio *excepto* TUNER OUT {T}, EFFECTS SEND {Q} y HEADPHONES {P}. Esto es útil durante los cambios de instrumentos, afinaciones y al usar auriculares. El piloto parpadea cuando MUTE está activo.

D. GAIN—Use esto principalmente para controlar el nivel de la distorsión de señal y use después el volumen MASTER {K} para ajustar la salida global del amplificador. GAIN controla también el nivel de salida de EFFECTS SEND {Q} lo que le permite ajustar la señal a la sensibilidad de entrada de su unidad de efectos. Use el piloto PREAMP CLIP para detectar el mejor ajustes de GAIN:

PREAMP CLIP—Le indica en qué momento el circuito de preamplificación está siendo saturado y produciendo distorsión. Un ligero parpadeo en las salidas de picos de su instrumento es por lo general el ajuste GAIN más limpio y de menor distorsión. NOTA: La saturación del previo *no daña* el amplificador y puede usarla como efecto.

E. INTENSIFICADOR AURAL—Incluido prácticamente en todos los amplificadores SWR® desde el nacimiento de esta empresa en 1984, ¡el Intensificador Aural es el responsable del famoso sonido SWR! Resalta las notas graves fundamentales del bajo, intensifica los transitorios de agudos y reduce una serie de frecuencias concretas que enmascaran los fundamentales. Esto da lugar a: 1. Un sonido más transparente, especialmente visible en estilos slap y 2. Características de bajo activo a partir de bajos pasivos (cuando ajuste la posición de "las 2 en punto" o posiciones más a la derecha).

Cómo funciona el INTENSIFICADOR AURAL: Piense en él como una curva tonal variable que cambia dependiendo del punto al que ajuste el control AURAL ENHANCER. Conforme gire el mando hacia la derecha desde la posición "MIN", elevará los puntos de frecuencias graves, medias y agudos elegidos específicamente por ser distintos a los de los controles de tono activos.

Esto es cierto hasta más o menos la posición de "las dos en punto". Esta posición—la preferida de muchos usuarios—realza tanto los fundamentales graves como los super agudos y, a la vez, añade un ligero toque de rango medio para hacer que sobresalga del resto. No obstante, si gira el mando más a la derecha aún, los medios seleccionados comenzarán a caer—específicamente, un grupo de frecuencia con su centro en los 200 Hz. En este punto y siguientes, el efecto se hace mucho más pronunciado. Sin embargo, las curvas que se usan aquí son suaves, en lugar de las curvas extremadas que puede crear al cortar y realzar los controles de tono activos.

Y lo que es más importante aún para los bajos, el INTENSIFICADOR AURAL le ayudará a resaltar los fundamentales de sus registros graves sin enmascarlos con sobretonos, cosa que puede ocurrir cuando se usa solo el control BASS. A la vez, realza las características sibilantes de los instrumentos sin que resulten ásperos.

F. CONTROLES ACTIVOS DE TONO—Ecualización de tres bandas de tipo estantería:

- **BASS—**Ajusta la respuesta de las bajas frecuencias con ±15dB en el rango de 30Hz–150Hz.
- **MID—**Ajusta la respuesta de frecuencias medias con ±15dB en el rango de 500Hz a 1kHz.
- **TREBLE—**Ajusta la respuesta en agudos con ±15dB en el rango de frecuencias de 2kHz a 14kHz.

G. EFX BLEND—Solo es operativo cuando haya introducido una clavija en la toma EFFECTS RETURN {Q}, este mando ajusta el nivel de sus efectos controlando la cantidad de señal de bucle de efectos "húmeda" que se mezcla en la señal "seca" del preamplificador.

H. BASS INTENSIFIER™—Exclusivo circuito de tono de SWR® que integra un realce de bajas frecuencias con un compresor suave y rápido. Esto ofrece unos aumentos radicales en frecuencias de graves y medios específicas sin el típico efecto colateral de saturación de la circuitería de amplificación. Una vez ajustado, literalmente intensifica los graves de su sonido. Puede usarlo para secciones potentes de una canción, o como parte de su sonido particular.

ENGAGE—Activa el circuito BASS INTENSIFIER tal como será indicado por su piloto.

CUTOFF—Ajusta el rango de frecuencias realzado por BASS INTENSIFIER. Cuando esté en el extremo izquierdo, solo se verán afectadas las frecuencias que estén por debajo de ~80Hz. En su tope derecho, serán afectadas las frecuencias por debajo de ~200Hz.

Para observar mejor lo que hace este control: 1. Reduzca el volumen MASTER a la mitad de su valor normal (o menos). 2. Ajuste CUTOFF a 80Hz. 3. Toque repetidamente una nota cualquiera y gire lentamente CUTOFF hacia la derecha. Observará cómo las frecuencias van siendo realzadas conforme gira el dial, con lo que el efecto global parecerá como de mayor volumen según vaya realzando más frecuencias. Para todo esto sus oídos serán el mejor juez, por lo que tómese su tiempo para experimentar y encontrar las mejores opciones.

I. WEDGE EQ—Use este circuito de tono prefijado diseñado especialmente para cuando vaya a usar el amplificador como monitor de cuña en su posición inclinada. Este WEDGE EQ compensa la pérdida de contacto con el suelo del recinto acústico y el redireccionamiento de la trompeta del tweeter.

J. LIMITER—Este circuito protege la etapa de potencia y los altavoces de posibles daños al limitar la fuerza de los picos de señal. La ventaja de esto es que podrá tocar a pleno volumen sin ningún riesgo para su equipo. DEFEAT desactiva este limitador.

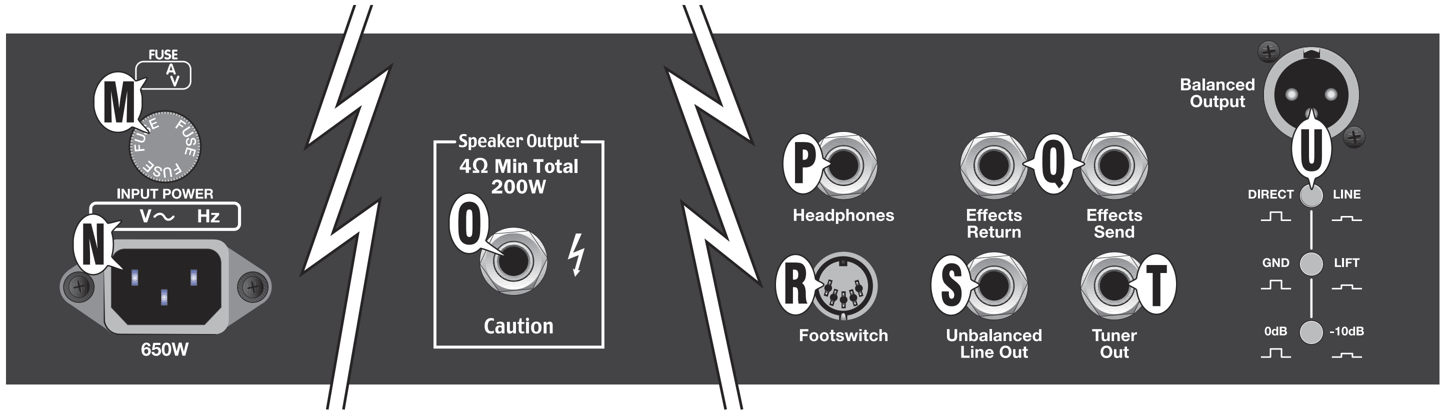
LIMITADOR OFF **LIMITADOR ON**

ACTIVE—Le indica en qué momento está funcionando el limitador (con LIMITER activado).

POWER AMP CLIP—Le indica en qué momento la etapa de potencia está siendo saturada produciendo una distorsión de señal. *Al contrario de lo que ocurre con la saturación del previo,* ***la saturación de la etapa de potencia puede ser dañina para su sistema.*** Por ello, si este piloto parpadea a menudo, active el limitador o reduzca el volumen MASTER {K}.

K. MASTER VOLUME—Use este control para ajustar el volumen de salida a través de sus altavoces (y auriculares) una vez que haya ajustado el resto de niveles, incluyendo los efectos exteriores. Este volumen MASTER afectará a los niveles de BALANCED OUTPUT {U} y UNBALANCED LINE OUT {S} cuando el botón DIRECT/LINE {U} esté ajustado a LINE. NOTA: Elija DIRECT cuando **no quiera** que el control MASTER cambie el nivel de la señal emitida a equipos exteriores, tal como ocurrirá cuando esté grabando.

L. INTERRUPTOR POWER—Enciende y apaga la unidad, tal como será indicado por su LED.



M. FUSIBLE—Proteje el amplificador contra fallos eléctricos. Sustituya un fusible roto SOLO por otro de idénticas características (aparecen en el panel trasero del amplificador) para proteger su unidad y mantener la cobertura de la garantía.

N. CONECTOR DE CABLE DE ALIMENTACION IEC— Conecte el cable de alimentación incluido a una salida de corriente alterna con toma de tierra del voltaje y amperaje especificado en el panel trasero del amplificador.

O. SPEAKER OUTPUT—El altavoz interno está conectado aquí. Si quiere, desconéctelo y conecte a esta toma un altavoz exterior.

CONEXION DE ALTAVOCES

- NO conecte altavoces secundarios con una carga de impedancia total inferior al valor mínimo de su amplificador para evitar daños en el sistema. Vea la *guía de impedancias*.
- Conecte SOLO altavoces con una capacidad de manejo de potencia total superior al valor de salida de potencia de su amplificador para evitar daños en el sistema.
- Apague SIEMPRE su sistema antes de conectar o desconectar los altavoces.
- Utilice SOLO cables de altavoz sin blindaje de calibre 18 o superior (calibre 16 ó 14) para las conexiones de altavoces. Los cables blindados de instrumento NO funcionarán y pueden llegar a dañar su equipo.

P. HEADPHONES—Conecte aquí sus auriculares stereo o mono. Utilice el volumen MASTER para controlar el nivel de escucha de sus auriculares. Use MUTE {C} para desactivar la salida audio de altavoz. NOTA: le recomendamos que use auriculares de 75 ohmios.

Q. ENVIO / RETORNO DE EFECTOS—Conectores multiusos (a continuación detallamos algunos). EFFECTS SEND le ofrece una señal de salida de previo que incluye el modelado de tono interno. El nivel de salida es controlado por el volumen MASTER {K}. EFFECTS RECEIVE le ofrece una entrada a la etapa de potencia que puede ser mezclada en cualquier proporción con la señal de previo interna por medio de EFX BLEND {G}.

El circuito de bucle de efectos está en una "cadena lateral" con respecto al circuito principal (como en las mesas de mezclas de estudios) para que tenga todo el sonido de su instrumento Y toda la diversidad de sus unidades de efectos. Esto también reduce el ruido de las unidades de efectos colocadas tras la ganancia en la ruta de señal.

Utilice solo conectores phone standard de 6,3 mm mono con estas tomas. Utilice un adaptador stereo-a-mono si su fuente tiene una clavija stereo.

1. **BUCLE DE EFECTOS—**Conecte EFFECTS SEND a la entrada de su unidad de efectos y después la salida de esta a EFFECTS RETURN. NOTA: Ajuste el control húmedo/seco de las unidades de efectos exteriores a la posición totalmente HUMEDA para evitar problemas de fase. Ajuste el nivel de entrada en los efectos exteriores lo más cerca de 0 dB como sea posible.
2. **VARIOS AMPLIFICADORES—**Conecte el EFFECTS SEND de la unidad primaria al EFFECTS RETURN de la secundaria. La unidad primaria se usará para controlar a la secundaria, excepto en el volumen master de esta segunda unidad. Ajuste EFX BLEND en todas las unidades secundarias completamente a HUMEDO.
3. **GRABACION O REFUERZO DE SONIDO—**Conecte EFFECTS SEND a la entrada del equipo de sonido.
4. **ACOMPAÑAMIENTO—**Conecte un reproductor de CD o caja de ritmos a EFFECTS RETURN. Controle el nivel de entrada en la fuente y usando el control el control EFX BLEND {G}.

R. FOOTSWITCH—Conecte aquí la pedalera opcional. Usela para activar de forma remota MUTE y el INTENSIFICADOR DE BAJO.

S. SALIDA DE LINEA NO BALANCEADA—Ofrece salida de previo no balanceada para un amplificador auxiliar o sistema de sonido (se incluye la señal de bucle de efectos). El nivel de salida es controlado por el volumen MASTER {K}. DIRECT/LINE y PAD {U} también afectan a esta salida.

T. SALIDA DE AFINADOR—Conecte aquí su afinador de bajo para que pueda realizar una afinación en línea. Use MUTE {C} para desactivar la salida audio durante la afinación.

U. SALIDA (XLR) BALANCEADA—Una auténtica salida electrónicamente balanceada para mesas de mezclas de estudio y "FOH" (de directo). La función de cada uno de los tres interruptores BALANCED OUTPUT se describe a continuación. El cableado para la clavija XLR de este BALANCED OUTPUT sigue el "Standard americano".

- **DIRECT / LINE—**Conecta las tomas BALANCED/UNBALANCED a la ruta de señal antes (DIRECT) o después (LINE) del modelado de tono interno y del circuito de volumen MASTER.

- **GROUND / LIFT—**Desconecta la toma de tierra BALANCED OUTPUT (LIFT) lo que puede reducir los zumbidos o ruidos debidos a un bucle a tierra (cableado XLR no standard). Normalmente deje este interruptor sin pulsar (GROUND). NOTA: El anular la conexión a tierra no solucionará los ruidos debidos a cables deteriorados, conexiones pobres, cables de alimentación conectados al revés, tubos fluorescentes próximos (especialmente con las pastillas de bobinado simple) o teléfonos móviles en el bolsillo.

- **0dB / –10dB—**Reduce los niveles de las salidas BALANCED y UNBALANCED en –10dB. Deje normalmente este interruptor sin pulsar (0dB).

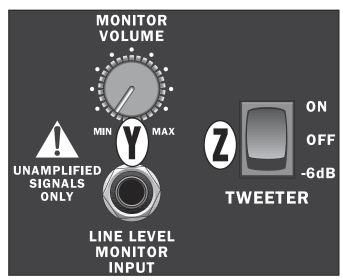
Panel de entrada de monitor

Y. ENTRADA DE MONITOR DE NIVEL DE LINEA—Δ *PRECAUCION! Uselo solo con entradas de* ***nivel de línea****!* Δ *Las entradas amplificadas (nivel de altavoz) producirán daños en su equipo!*

Introduzca una clavija de 6,3 mm procedente de una fuente audio de *nivel de línea* como: • La **Salida de línea** de otro sistema de bajo—amplíe su salida para grandes conciertos, • El **Envío de monitor** de una mesa de mezclas—mezcle unas voces o monitorícelas por separado, • La **Salida de auriculares** de un reproductor de CD/MP3—para acompañamientos (utilice un adaptador de stereo-a-mono para escuchar los dos canales de su reproductor).

- **MONITOR VOLUME—**Esto ajusta el nivel de la señal de ENTRADA DE MONITOR. El volumen MASTER {K} y MUTE {C} también afectan a la entrada de monitor.

Z. TWEETER LEVEL—Esto ajusta el nivel de salida del tweeter piezo que va al amplificador (no solo a la entrada de monitor). Elija: ON para la máxima salida, –6dB para el 50% de salida u OFF para anular el tweeter.

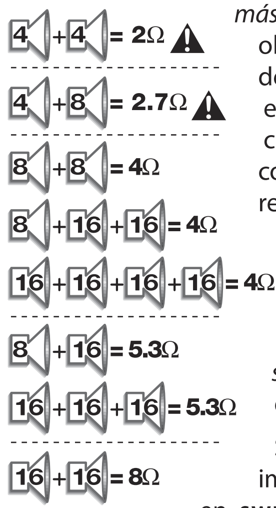


Guía de impedancia

Antes de cambiar su montaje de altavoces, resulta esencial tener un cierto conocimiento de los valores de impedancia de cara a conseguir la máxima calidad de sonido y salvaguardar la seguridad de su equipo.

La regla general es: si conecta una carga de altavoz con una impedancia total igual al valor mínimo de impedancia de su amplificador, todo será correcto—siempre que los altavoces sean capaces de manejar la salida de potencia de su amplificador.

El gráfico le muestra las impedancias totales de diversas combinaciones de altavoces. NOTA: Todos los recintos acústicos de bajo SWR®, así como muchos otros, están cableados "en paralelo" (no en serie), por lo que, *esto solo se aplica a las conexiones de altavoces en paralelo*.



Todos los altavoces de un grupo deben tener la misma impedancia para que cada altavoz reciba la misma cantidad de potencia desde su amplificador. *Si las impedancias son distintas, los altavoces con menor impedancia sonarán más fuerte que el resto.* Por ejemplo, con un altavoz de 8 ohmios y uno de 16 conectados a su amplificador, el de 8 ohmios sonará al doble de volumen (y recibirá el doble de potencia) que el altavoz de 16 ohmios. ¡El cálculo de la capacidad de manejo de potencia y la colocación de altavoces de diferente impedancia puede resultar muy complicado!

Δ *PRECAUCION!*—El uso de una carga de altavoz *inferior* al valor mínimo de impedancia de su amplificador puede recalentar fácilmente el amplificador y producirle daños. El uso de un valor *superior* a la impedancia mínima reducirá el potencial de salida de potencia máximo del amplificador.

Si quiere más información acerca de problemas de impedancia y potencia, vaya a la página web de SWR en **swrsound.com/support/setuptips.php**—esto es un artículo redactado por el fundador de SWR Steve Rabe y editado en el número de agosto del año 92 de la revista Bass Player.

Especificaciones técnicas

REFERENCIAS:		4452200010 (120V, 60Hz)
		4452203010 (240V, 50Hz) AUS
		4452204010 (230V, 50Hz) UK
		4452206010 (230V, 50Hz) EUR
		4452207010 (100V, 50Hz) JPN
CONSUMO:		650 W
ETAPA DE POTENCIA	**IMPEDANCIA MINIMA:**	4 Ω
	POTENCIA DE SALIDA:	200W RMS a 4 Ω @ < 0.1% THD, 1 kHz
PREVIO	**IMPEDANCIA DE ENTRADA:**	3.9 M
	SENSIBILIDAD A POTENCIA MAXIMA:	15 mV
CONTROLES DE TONO	**BASS:**	±15 dB @ 100 Hz
	MID:	±15 dB @ 800 Hz
	TREBLE:	±15 dB @ 2 kHz
BUCLE DE EFECTOS	**IMPEDANCIA DE ENVIO:**	1.5 kΩ
	IMPEDANCIA DE RETORNO:	27 kΩ
SALIDA DE LINEA NO BALANCEADA	**IMPEDANCIA DE ENVIO:**	1.5 kΩ
SALIDA DE LINEA BALANCEADA	**IMPEDANCIA DE ENVIO:**	1.5 kΩ
PEDALERA (OPCIONAL):		2 botones, Mute, intensificador de graves (Ref. 065436)
FUSIBLE DE ALIMENTACION	**MODELOS 100V:**	F8A L, 250V
	MODELOS 120V:	F6A L, 250V
	MODELOS 230V-240V:	F3.15A L, 250V
ALTAVOCES:		1 altavoz Eminence® de 12'' 4 Ω (071300)
DIMENSIONES	**ALTURA:**	22.5 pulgadas (57 cm)
	ANCHURA:	18.5 pulgadas (47 cm)
	PROFUNDIDAD:	18.5 pulgadas (47 cm)
PESO:		44 libras (20 kg)

Las especificaciones de este aparato están sujetas a cambios sin previo aviso.

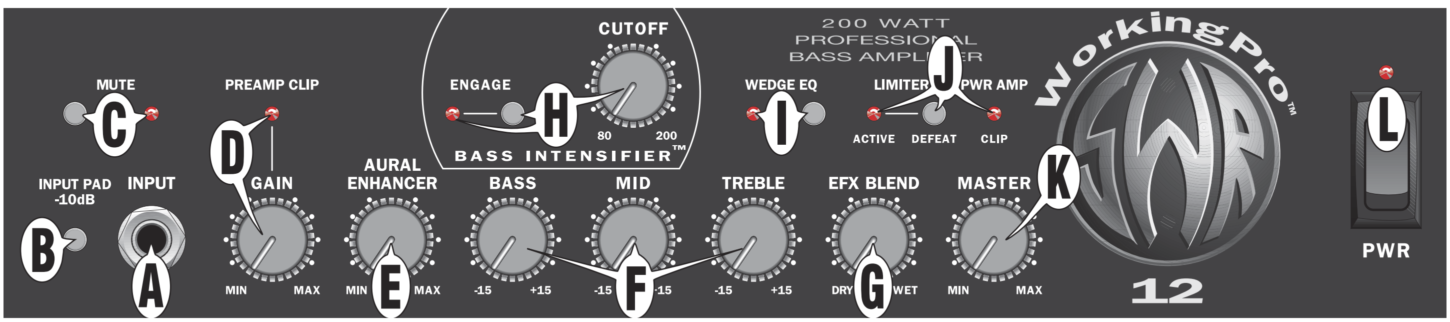
Merci d'avoir choisi le combo basse SWR WorkingPro 12 ! Cet ampli met à votre disposition le célèbre son SWR, avec la puissance, la clarté et la réponse étendue qui ont fait de SWR le choix des bassistes professionnels depuis plus de vingt ans. Le WorkingPro 12 offre les caractéristiques suivantes :

- Le célèbre préampli conçu par le créateur Steve W. Rabe
- Les réglages d'Aural Enhancer et d'égalisation active
- Le circuit Bass Intensifier — accentue et compresse en même temps les fréquences sélectionnées pour vous donner de la puissance dans le bas du spectre
- Nouvelle fonction Wedge EQ, vous permettant d'utiliser l'amplificateur en position inclinée
- L'entrée latérale Monitor permettant de convertir le WorkingPro en retour de scène ou pour la connexion d'un lecteur de CD/MP3.

Depuis la création de SWR en 1984, nous avons un seul but — produire des produits d'amplification pour basse avec une qualité, un son, des fonctions et une puissance répondant aux attentes des professionnels de tout niveau et de tout style. Nous tenons à vous remercier sincèrement d'avoir choisi SWR pour amplifier votre futur.

Lisez ce mode d'emploi avant d'utiliser l'amplificateur — ceci garantit son utilisation optimale et la protection de votre investissement !

Face avant



A. INPUT— Connectez la basse à ce Jack à l'aide d'un câble instrument blindé.

B. INPUT PAD—Réduit la sensibilité d'entrée pour obtenir un son plus clair avec les basses à niveau de sortie élevé (supérieur à 1 Volt efficace). Utilisez le réglage offrant le meilleur résultat !

NORMAL—Sensibilité maximale

–10dB PAD—Sensibilité réduite

Pour les basses actives (préamplifiées)—Si vous entendez de la saturation avec la touche INPUT PAD enfoncée et un réglage faible de GAIN {D} (sans que la Led Clip ne s'allume), vérifiez la pile de la basse.

C. MUTE—Coupe toutes les sorties audio *sauf les sorties* TUNER OUT {T}, EFFECTS SEND {Q} et HEADPHONES {P}. Utile pour : Changer de basse, accorder et pour l'écoute au casque. La Led clignote lorsque le MUTE est actif.

D. GAIN—Utilisez le gain pour contrôler la saturation. Les réglages de GAIN et de MASTER VOLUME {K} contrôlent le volume général de l'amplificateur. Le GAIN contrôle également le niveau de la sortie EFFECTS SEND {Q}, pour adapter le niveau transmis à votre processeur d'effets. Utilisez la Led PREAMP CLIP pour régler le GAIN :

PREAMP CLIP—Indique la saturation du préampli. Un cligotement partiel sur les pointes de signal de la basse offre en général le réglage de GAIN le plus clair. REMARQUE : La saturation du préampli ne cause aucun dommage à l'ampli et peut être utilisée comme effet.

E. AURAL ENHANCER—Cette fonction a été utilisée sur quasiment tous les amplis SWR depuis la création de la société en 1984. L'Aural Enhancer produit le célèbre son SWR ! Il accentue les notes basses fondamentales de la guitare basse, accentue les transitoires haute fréquence et atténue certaines fréquences qui masquent les fondamentales. Vous obtenez : 1. Un son plus transparent, notamment en Slapping et en Popping, 2. Un son caractéristique des basses actives avec une basse passive (en position “2 heures” ou plus à droite).

Fonctionnement de l'AURAL ENHANCER : Ce circuit fonctionne comme une égalisation à courbe variable avec la position du bouton AURAL ENHANCER. Lorsque vous tournez le bouton depuis la position “MIN”, vous relevez les points de fréquences basses–, médiums– et aiguës– sélectionnées de façon sélective et différentes des fréquences des réglages de timbre actifs.

Ceci reste vrai jusqu'à la position “2 heures”. Cette position—utilisée par de très nombreux bassistes—accentue à la fois les fondamentales basse fréquence et les très hautes fréquences tout en ajoutant un peu de bas-médium pour faire ressortir la basse lorsque vous jouez en groupe. Lorsque vous tournez le bouton vers la droite depuis la position “2 heures”, les médiums chutent—notamment autour de 200 Hz. À partir de ce point, l'effet s'accentue. Ceci dit, les courbes de réponse restent progressives, contrairement aux courbes de réponse des réglages de timbre actifs.

En particulier avec les guitares basses, l'AURAL ENHANCER permet de mettre en avant les fondamentales basse fréquence sans les masquer avec des harmoniques, ce qui est souvent le cas avec le réglage de timbre BASS. Dans le même temps il met en valeur les sibilantes des instruments sans ajouter de dureté.

F. RÉGLAGES ACTIFS DE TIMBRE — Égalisation à 3 bandes de type Baxendall :

- **BASS—**Règle les basses fréquences à ±15 dB sur la plage de 30 Hz à 150 Hz.
- **MID—**Règle les fréquences médiums à ±15 dB sur la plage de 500 Hz à 1 kHz.
- **TREBLE—**Règle les hautes fréquences à ±15 dB sur la plage de 2 kHz à 14 kHz.

G. EFX BLEND—Ce rélage ne fonctionne que lorsqu'une fiche Jack est insérée dans l'embase EFFECTS RETURN {Q}. Contrôle le niveau de vos effets en réglant le dosage du signal traité "*wet*" avec celui du signal non traité "*dry*".

H. BASS INTENSIFIER™—Circuit sonore spécifique à SWR® intégrant une accentuation des basses fréquences et un compresseur doux et ultra rapide. Ceci permet d'obtenir une accentuation radicale des fréquences basses et bas-médium sans pour autant surcharger l'amplificateur. Ce circuit intensifie de façon sensible les basses de votre son. Il peut être utilisé pour certains passages de vos morceaux ou dans votre son général.

ENGAGE—Active le circuit BASS INTENSIFIER (indiqué par la Led).

CUTOFF—Règle l'accentuation dans les basses du circuit BASS INTENSIFIER. En position minimum, seules les fréquences inférieures à ~80 Hz sont affectées. En position maximum, les fréquences inférieures à ~200 Hz sont affectées.

Pour écouter l'incidence du réglage sur le son : 1. Réglez le MASTER Volume sur la moitié de sa valeur normale (ou moins). 2. Réglez le bouton CUTOFF sur 80 Hz. 3. Jouez une note en boucle et tournez lentement le bouton CUTOFF vers la droite. Vous pouvez entendre les fréquences accentuées en tournant le bouton — l'effet semble encore accentué lorsque vous ajoutez d'autres fréquences. Essayez divers réglages et jugez à l'écoute.

I. WEDGE EQ—Circuit de timbre conçu pour l'utilisation de l'ampli en position inclinée. Le circuit WEDGE EQ compense la perte de couplage de l'enceinte au sol et la nouvelle orientation du Tweeter.

J. LIMITER—Ce circuit limite le niveau MASTER Volume de l'ampli de puissance. Le niveau de seuil du LIMITER est préréglé pour vous offrir le niveau clair maximum sans saturer l'ampli de puissance ou les haut-parleurs. Appuyez sur DEFEAT pour désactiver le limiteur.

LIMITER OFF (DÉSACTIVÉ) **LIMITER ON**

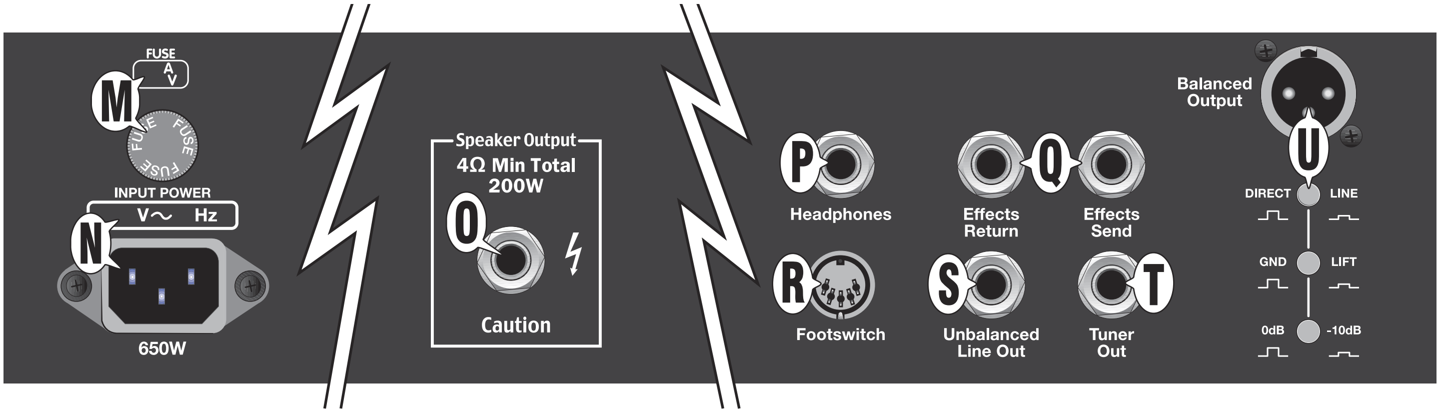
ACTIVE—Indique lorsque le limiteur est actif (touche LIMITER active).

POWER AMP CLIP—Indique la saturation de lampli de puissance, ce qui cause de la distorsion. *Contrairement à l'écrêtage du préampli,* ***l'écrêtage de l'ampli de puissance peut endommager vos équipements.*** Par conséquent, si la Led POWER AMP CLIP clignote souvent, activez le LIMITER ou diminuez le MASTER Volume {K}.

K. MASTER VOLUME—Ce bouton détermine le niveau sonore général dans les haut-parleurs (et le casque). Une fois que tous les autres réglages sont effectués (dont le niveau des effets externes), réglez le Master Volume. Le MASTER Volume affecte les signaux de la XLR SYMÉTRIQUE {U} et de la sortie ASYMÉTRIQUE LINE OUT {S} lorsque la touche DIRECT/LINE {U} est réglée sur LINE. REMARQUE : Sélectionnez la position DIRECT lorsque vous ne souhaitez **pas** que le MASTER Volume affecte le niveau des signaux transmis aux équipements de sonorisation ou d'enregistrement.

L. INTERRUPTEUR POWER—Place l'amplificateur sous/hors tension (la mise sous tension est indiquée par la Led).

FRANÇAIS



M. FUSIBLE—Protège l'amplificateur des défaillances électriques. Remplacez-le uniquement par un autre EXACTEMENT IDENTIQUE (même type/même calibre). La valeur et le type sont indiqués en face arrière. Ceci protège votre ampli et assure sa prise en garantie.

N. EMBASE SECTEUR IEC —Connectez le cordon secteur fourni à cette embase et la fiche à une prise secteur avec terre. Vérifiez que la tension et la fréquence (indiquées en face arrière de l'amplificateur) correspondent à celles de votre zone géographique.

O. SPEAKER OUTPUT—Permet la connexion du haut-parleur interne. Déconnectez cette fiche et connectez une enceinte externe à cette sortie, si vous le souhaitez.

CONNEXION DES ENCEINTES

- NE PAS connecter des enceintes externes dont l'impédance totale est inférieure à l'impédance minimum de sortie de votre amplificateur (8 Ohms) pour éviter tout dommage aux équipements. Consultez le chapitre sur les impédances.
- CONNECTEZ UNIQUEMENT des enceintes dont la puissance admissible totale est supérieure à la puissance de sortie de l'amplificateur pour éviter tout dommage aux équipements.
- Placez TOUJOURS l'amplificateur HORS TENSION avant de connecter/déconnecter les enceintes.
- Utilisez UNIQUEMENT des câbles d'enceinte non blindés d'au moins 1 mm^2 pour la connexion des enceintes. Les câbles blindés pour instruments NE CONVIENNENT PAS et peuvent endommager vos équipements.

P. HEADPHONES—Connectez votre casque mono ou stéréo à cette sortie. Utilisez le MASTER Volume pour contrôler le niveau d'écoute au casque. Utilisez la fonction MUTE {C} pour couper les haut-parleurs. REMARQUE : Il est conseillé d'utiliser un casque d'une impédance de 75 Ohms.

Q. EFFECTS SEND/RETURN—Jacks offrant de multiples fonctions (indiquées ci-dessous). Le Jack EFFECTS SEND est une sortie préampli dont le signal est affecté par les réglages de timbre. Le niveau de sortie est contrôlé par le MASTER Volume {K}. Le Jack EFFECTS RECEIVE est une entrée directe de l'amplificateur de puissance et le signal peut être mélangé de façon variable au signal du préampli avec le potentiomètre EFX BLEND {G}.

Le circuit de boucle d'effets Effects Loop est configuré en parallèle sur circuit principal (comme sur les consoles de studio) pour délivrer le son non traité de votre instrument ET le son de vos effets. Ceci permet également de réduire le bruit de fond généré par le processeur d'effets situé après le gain dans le trajet du signal.

Utilisez uniquement des Jacks 6,35 mm mono avec ces Jacks. Utilisez un adaptateur stéréo/mono si la source est équipée d'une embase stéréo.

1. **EFFECTS LOOP—**Connectez le départ EFFECTS SEND à l'entrée de votre processeur d'effets, puis reliez la sortie du processeur à l'entrée EFFECTS RETURN. REMARQUE : Réglez le dosage signal traité/non traité du processreur sur la position qui transmet uniquement le signal traité pour éviter les déphasages. Réglez le niveau d'entrée du processeur externe le plus près possible de 0 dB.
2. **UTILISATION DE PLUSIEURS AMPLIS—**Connectez le départ EFFECTS SEND de l'ampli principal à l'entrée EFFECTS RETURN de l'ampli secondaire. L'ampli principal contrôle les réglages de l'ampli esclave, sauf le Master Volume. Réglez le potentiomètre EFX BLEND de tous les amplis esclave au maximum, sur WET.
3. **ENREGISTREMENT OU SONORISATION—**Connectez le départ EFFECTS SEND à l'entrée des équipements externes.
4. **ACCOMPAGEMENT—**Connectez un lecteur de CD ou une boîte à rythmes à l'entrée EFFECTS RETURN. Contrôlez le niveau de la source avec le potentiomètre EFX BLEND {G}.

R. FOOTSWITCH—Reliez le pédalier optionnel à ce Jack. Utilisez le pédalier pour contrôler au pied la fonction MUTE et le circuit BASS INTENSIFIER™.

S. UNBALANCED LINE OUT—Fournit une sortie préamplificateur asymétrique pour un ampli esclave ou pour la connexion à un équipement externe (comprend le signal de la boucle d'effets). Le niveau de sortie est contrôlé par le MASTER Volume {K}. Les réglages DIRECT/LINE et PAD {U} affectent également cette sortie.

T. TUNER OUT—Connectez l'entrée de votre accordeur à cette sortie. Utilisez la touche MUTE {C} pour couper le signal audio lorsque vous vous accordez.

U. BALANCED (XLR) OUTPUT—Sortie à symétrique électronique permettant la connexion à une console de studio ou de sonorisation. La fonction des trois touches BALANCED OUTPUT est décrite plus avant. Le câblage de la sortie BALANCED OUTPUT est standard.

DIRECT/ LINE—Connecte les sorties BALANCED et UNBALANCED au trajet du signal avant (DIRECT) ou après (LINE) les réglages de timbre et le MASTER volume.

GROUND/ LIFT—Déconnecte (LIFT) la masse du connecteur BALANCED OUTPUT, ce qui peut aider à réduire les bruits de fond dus à une boucle de masse ou de terre (utilisation de XLR qui n'offrent pas un brochage standard). Normalement, laissez cette touche relâchée (GROUND). REMARQUE : Le fait de découpler la masse ne résout pas les problèmes de bruit de fond lié à l'utilisation de mauvais câbles, aux connexions de mauvaise qualité, au mauvais câblage de vos prises secteur, à la proximité de tubes au néon (notamment avec les micros simple bobinage) ou à la présence de votre téléphone portable dans votre poche.

0dB / –10dB—Réduit le niveau des sorties BALANCED et UNBALANCED LINE OUT de –10 dB. En utilisation normale, laissez cette touche en postion relâchée (0 dB).

FRANÇAIS

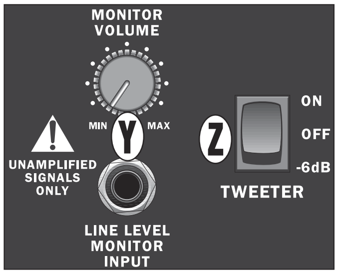
Fonctions de retour Monitor

Y. LINE LEVEL MONITOR INPUT—∆ *ATTENTION ! Pour signaux* ***à niveau ligne*** *uniquement ! ∆ Les signaux amplifiés (de sortie haut-parleur, par exemple) endommageront vos équipements !*

Insérez une fiche Jack 6,35 mm d'une sortie *ligne comme par exemple* : • **La sortie Ligne** d'un autre système d'amplification pour basse—pour bénéficier d'une puissance supérieure lors de concerts plus importants • **La sortie Monitor Send** d'une console de mixage—ajoutez au mixage des chants ou écoutez-les dans des retours séparés • **La sortie casque** d'un lecteur de CD/MP3—pour l'accompagnement (utilisez un adaptateur stéréo/mono pour entendre les deux canaux de la source).

MONITOR VOLUME—Règle le niveau du signal de l'entrée MONITOR INPUT. Le MASTER VOLUME {K} et la touche MUTE {C} affectent le signal de l'entrée Monitor.

Z. TWEETER LEVEL—Détermine le niveau de sortie du Tweeter piezo interne (pas uniquement sur le signal de l'entrée Monitor). Sélectionnez : ON pour obtenir le niveau de sortie maximum, –6 dB pour réduire le niveau de sortie de 50 %, ou OFF pour couper le Tweeter.

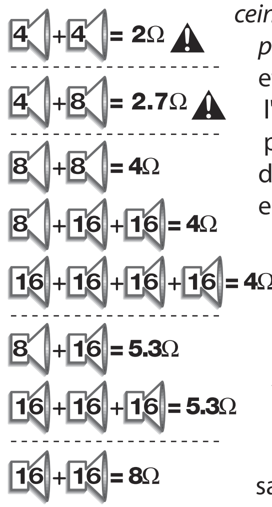


Guide sur les impédances

Avant de modifier la configuration de vos enceintes, revenons sur certains éléments relatifs à l'impédance. Ceci vous permettra d'obtenir le meilleur son possible et en toute sécurité pour vos équipements.

En général : Si vous connectez une charge totale dont l'impédance est égale à l'impédance minimum de charge de votre ampli, pas de problème—tant que les enceintes peuvent encaisser la puissance délivrée par l'amplificateur.

Cette illustration montre l'impédance totale de diverses combinaisons d'enceintes. REMARQUE : Toutes les enceintes basse SWR® et la plupart des autres sont câblées en parallèle (et non en série) — par conséquent, *cette section s'applique uniquement aux enceintes connectées en parallèle.*



Toutes les enceintes d'un groupe doivent posséder la même impédance pour que chaque enceinte reçoive la même puissance. *Si les impédances sont différentes, l'enceinte possédant l'impédance la plus faible reçoit plus de puissance.* Par exemple, avec une enceinte de 8 Ohms et une enceinte de 16 Ohms connectées à votre ampli, l'enceinte de 8 Ohms est deux fois plus forte (reçoit une puissance double) que l'enceinte de 16 Ohms. Le calcul des puissances admissibles et le positionnement des enceintes d'impédances inégales devient complexe !

Δ *ATTENTION !*—L'utilisation d'une impédance totale de charge inférieure à l'impédance minimum de l'ampli peut faire chauffer l'ampli et causer des dommages. L'utilisation d'une impédance de charge *supérieure* à celle de l'impédance de sortie minimale de l'ampli réduit la puissance maximum de sortie.

Pour en savoir plus sur les impédances et les puissances, consultez le site Internet de SWR à l'adresse : www.swrsound.com, cliquez sur “Press”, sur “Articles,” puis cliquez sur “Plug and Play: Setup Tips for Amps and Speakers”—un article par le fondateur de SWR, Steve Rabe, publié dans Bass Player Magazine d'août 1992.

Caractéristiques techniques

RÉFÉRENCE :		4452200010 (120 V, 60 Hz)
		4452203010 (240 V, 50 Hz) AUS
		4452204010 (230 V, 50 Hz) UK
		4452206010 (230 V, 50 Hz) EUR
		4452207010 (100 V, 50 Hz) JPN
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE :		650 W
AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE	**IMPÉDANCE MINIMUM :**	4 Ω
	PUISSANCE DE SORTIE :	200 W dans 4 Ω avec DHT < 0,1 % et à 1 kHz
PRÉAMPLIFICATEUR	**IMPÉDANCE D'ENTRÉE :**	3,9 MΩ
	SENSIBILITÉ À PLEINE PUISSANCE :	15 mV
RÉGLAGES DE TIMBRE	**BASS :**	±15 dB à 100 Hz
	MID :	±15 dB à 800 Hz
	TREBLE :	±15 dB à 2 kHz
BOUCLE D'EFFETS	**IMPÉDANCE DE DÉPART :**	1,5 kΩ
	IMPÉDANCE DE RETOUR :	27 kΩ
SORTIE LIGNE ASYMÉTRIQUE	**IMPÉDANCE :**	1,5 kΩ
SORTIE LIGNE SYMÉTRIQUE	**IMPÉDANCE :**	1,5 kΩ
PÉDALIER (OPTIONNEL) :		2 boutons, Mute, Bass Intensifier (Réf. 065436)
FUSIBLE SECTEUR	**MODÈLES 100 V :**	F8A L, 250 V
	MODÈLES 120 V :	F6A L, 250 V
	MODÈLES 230 V-240 V :	F3.15A L, 250V
HAUT-PARLEUR :		1 HP Eminence® de 31 cm, 4 Ω (071300)
DIMENSIONS	**HAUTEUR :**	57 cm
	LARGEUR :	47 cm
	PROFONDEUR :	47 cm
POIDS :		20 kg

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis.

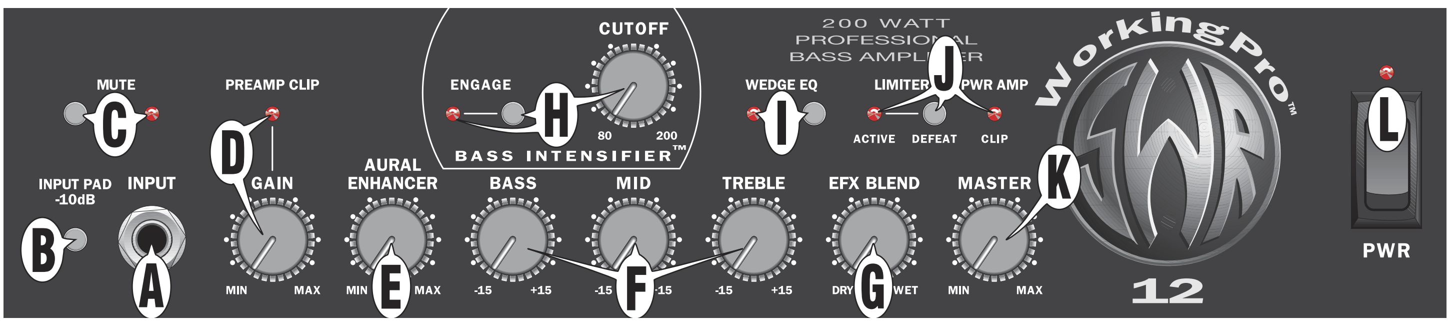
Congratulazioni per aver acquistato SWR WorkingPro 12, l'amplificatore combo grazie al quale potrai disporre di tutta la qualità professionale SWR e la tipica sonorità, la potenza, la chiarezza e la risposta in frequenza Full-Range che da oltre venti anni contraddistinguono gli amplificatori SWR, continuando ad essere preferiti dai professionisti in tutto il mondo. Il WorkingPro 12 combina le migliori caratteristiche dei prodotti SWR:

- La celebre sezione preamp, progettata da Steve W. Rabe
- I controlli Aural Enhancer™ e Active EQ
- L'esclusivo circuito Bass Intensifier™—in grado di esaltare e comprimere simultaneamente delle frequenze specifiche, consentendo di aggiungere maggiore spessore e incisività alle basse frequenze del tuo suono di basso
- Nuovo Wedge EQ creato specificatamente per l'utilizzo in posizione inclinata
- Ingresso monitor laterale che trasforma il WorkingPro in un monitor da palco o che può essere utile come ingresso ausiliario per lettori CD/MP3

Sin dalla sua fondazione, nel 1984, lo scopo principale di SWR è stato uno solo—quello di offrire sistemi professionali di amplificazione per basso, dotati di funzioni avanzate, potenza e suono d'elevata qualità, a tutti i musicisti di qualsiasi livello e stile musicale. Ti ringraziamo per aver scelto SWR, e rimaniamo a tua disposizione per qualsiasi necessità e suggerimento.

Prima di utilizzare il tuo nuovo amplificatore, consulta questo manuale d'uso—all'interno troverai importanti informazioni che, oltre a fornire indicazioni relative alla sicurezza e alla protezione del tuo investimento, ti permetteranno di ottenere il meglio dal tuo nuovo amplificatore WorkingPro!

Pannello Frontale



A. INPUT— Collega il tuo basso a questa connessione jack utilizzando un cavo schermato per strumenti.

B. INPUT PAD—Utilizzando bassi dotati di un elevato livello d'uscita (superiore a 1-Volt RMS), l'inserimento dell'Input PAD riduce la sensibilità in ingresso consentendo una risposta più pulita. Utilizza l'impostazione migliore (ovvero, quella che offre un suono migliore!)

NORMAL—Sensibilità d'ingresso normale (Full)

–10dB PAD—Sensibilità in ingresso attenuata

Bassi attivi (pre-amplificati)—nel caso in cui il segnale risulti essere distorto anche abilitando l'INPUT PAD e impostando una regolazione del GAIN {D} relativamente bassa (in assenza di clipping), prova a sostituire le batterie del basso.

C. MUTE—Il tasto Mute disabilita ogni uscita audio, ad eccezione del TUNER OUT {T}, dell'EFFECTS SEND {Q} e dell'uscita HEADPHONES {P}. Si tratta di un controllo utile in diverse occasioni: durante l'accordatura, quando desideri cambiare lo strumento, oppure per suonare in cuffia. L'indicatore ☼. LED segnala quando il MUTE è attivo.

D. GAIN—Usa il GAIN per regolare il livello della distorsione del segnale e quindi agisci sul MASTER Volume {K} per modificare il volume generale dell'amplificatore. Inoltre, il GAIN permette di impostare il livello d'uscita della mandata EFFECTS SEND {Q}, per conformarsi alla sensibilità d'ingresso dell'unità d'effetti esterna. Fai riferimento all'indicatore PREAMP CLIP LED per individuare l'impostazione di GAIN ideale:

☼ **PREAMP CLIP—**Segnala un'eventuale stato di sovraccarico (clipping) della circuitazione preamp, che causa distorsione. Suonando al livello di picco dello strumento, il lampeggiare occasionale di questo indicatore equivale generalmente alla impostazione GAIN più pulita (minore distorsione). NOTA: Il tipo di clipping segnalato da questo indicatore LED *non* è pericoloso per l'amplificatore Preamp e può essere impiegato come effetto.

E. AURAL ENHANCER—Presente in quasi ogni modello di amplificatore SWR sin dalla nascita della compagnia nel 1984, questa funzione rappresenta un vero e proprio marchio di fabbrica SWR! L'Aural Enhancer è in grado di esaltare le basse frequenze fondamentali del basso, migliorare i transienti delle alte frequenze e ridurre determinate frequenze in grado di "mascherare" le fondamentali. I risultati principali di questa azione sono due: 1. Un suono più trasparente, ancor più evidente suonando con tecniche slapping e popping, e 2. Impostando la manopola "a ore 2" o in posizioni successive in senso orario, i bassi passivi assumono un timbro e una qualità da bassi attivi.

Come agisce l'AURAL ENHANCER: Si può concepire questa funzione come una curva tonale variabile che cambia in base alla posizione del controllo AURAL ENHANCER. Ruotando la manopola in senso orario, partendo dalla posizione "MIN", è possibile esaltare le frequenze basse,

ITALIANO

medie e alte selezionate specificatamente, in quanto differiscono da quelle regolabili dai controlli Active Tone.

Questo comportamento rimane tale fino a che non si raggiunge la posizione "a ore 2". Questa posizione—preferita dalla maggior parte dei nostri utenti—permette di esaltare sia le basse frequenze fondamentali, sia le alte frequenze, aggiungendo allo stesso tempo una certa quantità di frequenze medio-basse, che rendono il basso ben distinguibile all'interno di un mix. Tuttavia, aumentando il livello e ruotando la manopola oltre a questa posizione, determinate frequenze medie inizieranno a diminuire—specificatamente, attorno ai 200 Hz. A questo punto e successivamente, l'effetto diventa più pronunciato. È bene sottolineare che l'azione svolta da questa curva è delicata, al contrario delle curve d'equalizzazione impostabili con i controlli Active Tone, in grado di eseguire un taglio o un'esaltazione anche estreme.

L'aspetto ancor più significativo per il suono di basso, risiede nella capacità dell'AURAL ENHANCER di evidenziare le fondamentali del registro delle basse frequenze, senza che esse siano mascherate da altre componenti sonore indesiderate, come avviene quando si impiega unicamente il controllo di tono BASS. Allo stesso tempo, permette di liberare le caratteristiche sibilanti di qualsiasi strumento, senza far risultare il suono duro o stridulo.

ITALIANO

F. **CONTROLLI ACTIVE TONE —**Equalizzazione a 3-bande, di tipo Shelving:

- **BASS—**Regola la risposta delle basse frequenze (±15dB, da 30Hz a 150Hz).
- **MID—**Regola la risposta delle frequenze medie (±15dB, da 500Hz a 1kHz).
- **TREBLE—**Regola la risposta delle alte frequenze (±15dB, da 2kHz a 14kHz).

G. **EFX BLEND—**Funziona solo quando si impiega la connessione EFFECTS RETURN {Q}. Questa manopola controlla il livello dell'effetto regolando il rapporto tra il segnale processato, inviato all'Effect Loop ("wet"), e il segnale pre amp non-processato ("dry").

H. **BASS INTENSIFIER—**Il Bass Intensifier è un'esclusiva circuitazione creata da SWR in grado di esaltare una determinata area di basse frequenze, in combinazione ad un processo di compressione veloce ed omogeneo. Ciò fornisce un'esaltazione radicale delle frequenze basse e medio-basse, senza sovraccaricare la circuitazione dell'amplificatore. È una funzione in grado letteralmente di intensificare le basse frequenze del tuo suono! Può essere utilizzato come funzione Boost durante determinate parti di un brano, o come parte integrante del tuo suono.

ENGAGE—Attiva il circuito BASS INTENSIFIER™ (status segnalato dall'indicatore LED attivo).

CUTOFF—Regola la gamma di frequenze esaltate dal BASS INTENSIFIER. Ruotando la manopola completamente in senso anti-orario, solo le frequenze al di sotto di ~80Hz verranno modificate. Ruotando completamente in senso orario, la funzione agirà sulle frequenze al di sotto di ~200Hz.

Il metodo migliore per ascoltare l'azione di questo controllo è il seguente: 1. Diminuisci il livello di MASTER Volume fino a metà della sua normale regolazione (o meno). 2. Imposta il CUTOFF a 80Hz. 3. Suona ripetutamente una nota e ruota lentamente il CUTOFF in senso orario. Ruotando la manopola sentirai delle frequenze addizionali che verranno esaltate, mentre come effetto generale si otterrà un volume superiore in quanto vengono esaltate un maggior numero di frequenze. Come sempre, il miglior giudice sei tu e le tue orecchie: prenditi un po di tempo per sperimentare e per ottenere la regolazione migliore in base ai tuoi gusti.

I. **WEDGE EQ—**Circuitazione di tono presettata, creata appositamente per l'impiego dell'amplificatore in posizione inclinata, che permette di compensare la perdita del contatto tra il cabinet e il pavimento e la diversa direttività della tromba del tweeter.

J. **LIMITER—**Questa funzione protegge l'amplificatore di potenza e gli altoparlanti, governando l'energia dei picchi di segnale. Grazie al Limiter è possibile suonare ai massimi livelli di volume senza rischi. Il tasto DEFEAT disattiva il Limiter.

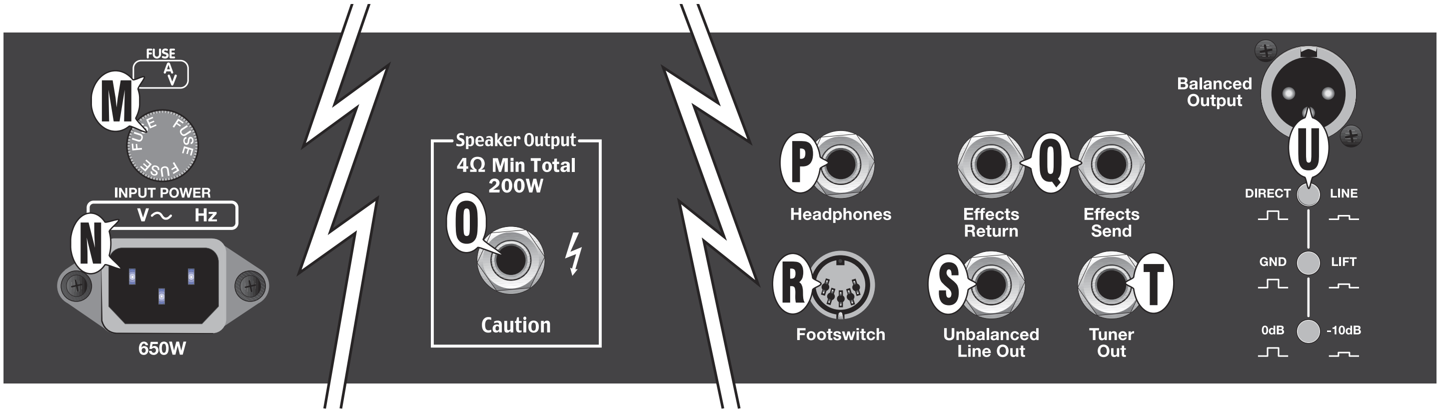
DEFEATED **(LIMITER OFF)** **LIMITER ON**

ACTIVE—Segnala quando il LIMITER entra in azione (se il LIMITER è attivo).

POWER AMP CLIP—Indica uno stato di sovraccarico dell'amplificatore di potenza che genera la distorsione del segnale. A differenza del preamp clipping, *il power amp clipping può segnalare una condizione pericolosa per le tue apparecchiature.* Quindi, se l'indicatore LED POWER AMP CLIP lampeggia frequentemente, abilita il LIMITER oppure diminuisci il livello del MASTER Volume {K}.

K. **MASTER VOLUME—**Questo controllo regola il volume generale del segnale in uscita, inviato agli altoparlanti (e alle cuffie), e agisce dopo tutti i controlli di livello, incluso quello delle unità d'effetto esterne collegate. Il MASTER Volume agisce sul livello del segnale inviato alle uscite BALANCED OUTPUT {U} e UNBALANCED LINE OUT {S} quando il tasto DIRECT/LINE {U} è impostato su LINE. NOTA: Seleziona DIRECT quando non desideri che la manopola MASTER influisca sul livello del segnale in uscita inviato ad apparecchiature esterne, come i sistemi di registrazione o di diffusione.

L. **POWER SWITCH—**Attiva/disattiva l'unità (status segnalato dall'indicatore LED).



M. FUSE—Il fusibile protegge l'amplificatore da eventuali sbalzi di corrente elettrica. In caso di sostituzione di un fusibile bruciato, utilizzare UNICAMENTE fusibili dello stesso tipo/valore, come specificato nel pannello posteriore. In questo modo proteggerai l'amplificatore preservando la copertura della garanzia.

N. PRESA PER CAVO D'ALIMENTAZIONE IEC—Collega il cavo d'alimentazione fornito in dotazione ad una presa di corrente CA, correttamente cablata e collegata a terra e in conformità con le specifiche di tensione e frequenza riportate sul pannello posteriore dell'amplificatore

O. SPEAKER OUTPUT—L'altoparlante interno è collegato a questa connessione. Se necessario, disconnetti l'altoparlante e collega un cabinet esterno.

COLLEGAMENTO DI DIFFUSORI ESTERNI

- Per prevenire eventuali danni, NON collegare diffusori con un carico totale d'impedenza inferiore al minimo indicato nell'amplificatore (8-ohms). Per maggiori dettagli, consulta la sezione *Indicazioni sull'impedenza*.
- Collega UNICAMENTE diffusori in grado di gestire una potenza totale superiore alla potenza in uscita dell'amplificatore. In questo modo eviterai eventuali danni alle tue apparecchiature.
- Ricordati SEMPRE di disattivare il sistema prima di connettere o disconnettere i diffusori.
- Per la connessione dei cabinets, utilizza UNICAMENTE cavi per diffusori schermati, con diametro da 1mm o superiore (meglio se da 1,2mm o 1,6mm). L'impiego di normali cavi schermati per strumenti NON è adatto e potrebbe causare danni alle tue apparecchiature.

P. HEADPHONES—Uscita per il collegamento di una cuffia stereo o mono. Il livello di ascolto in cuffia è regolabile agendo sul controllo MASTER Volume. Per disabilitare le uscite ai diffusori, attiva il MUTE {C}. NOTA: per un ascolto ottimale, utilizza un modello a 75-ohm.

Q. EFFECTS SEND / RETURN—Connessioni multifunzione (consulta gli esempi riportati di seguito). L'uscita EFFECTS SEND invia un segnale preamplificato che include le regolazioni di tono interne. Il livello d'uscita è controllabile dalla manopola MASTER Volume {K}. La connessione EFFECTS RETURN è un ingresso all'amplificatore di potenza che può essere liberamente miscelato al segnale preamp interno, usando il controllo EFX BLEND {G}.

Il circuito Effects Loop si trova in "side chain" rispetto alla circuitazione principale (proprio come avviene nelle console degli studi di registrazione). Ciò ti permetterà di avere sempre il tuo suono e contemporaneamente le funzioni di elaborazione di un'unità d'effetti esterna, riducendo il rumore generato dalle unità d'effetti che si trovano successivamente allo stadio di gain.

Per queste connessioni utilizza unicamente connettori mono jack standard da 1/4". Se la sorgente è stereo, utilizza un adattatore stereo-mono.

1. **EFFECTS LOOP—**Collega l'EFFECTS SEND all'ingresso di un'unità d'effetti esterna, e collega l'uscita di questa unità all'ingresso EFFECTS RETURN. NOTA: imposta il parametro di controllo "wet/dry" dell'unità esterna in posizione WET, per prevenire eventuali problemi di phasing. Imposta il livello d'ingresso dell'unità d'effetti ad un livello più vicino possibile a 0dB.
2. **AMPS MULTIPLI—**Collega l'uscita EFFECTS SEND dell'unità amp principale all'ingresso EFFECTS RETURN dell'unità amp ausiliaria. L'unità principale controllerà tutte le unità ausiliarie, ad eccezione dei rispettivi controlli MASTER Volume. Nelle unità ausiliarie occorre impostare il controllo EFX BLEND completamente su WET.
3. **RECORDING O SOUND REINFORCEMENT—**Collega l'uscita EFFECTS SEND al sistema audio esterno.
4. **ACCOMPAGNAMENTO—**Collega un lettore CD o una Drum Machine all'ingresso EFFECTS RETURN. Regola il livello d'ingresso agendo sul volume della sorgente del segnale congiuntamente al controllo EFX BLEND {G}.

ITALIANO

R. FOOTSWITCH—Ingresso per il collegamento dell'unità Footswitch opzionale, utile per il controllo remoto della funzione MUTE e del BASS INTENSIFIER™.

S. UNBALANCED LINE OUT—Questa uscita invia un segnale preamplificato sbilanciato, utilizzabile da un amplificatore ausiliario, oppure da un sistema audio (include il segnale Effects Loop). Il livello d'uscita è controllabile dalla manopola MASTER Volume {K}. Anche i controlli DIRECT/LINE e PAD {U} influiscono su questa uscita.

T. TUNER OUT—Collegamento dedicato all'accordatore per basso, utile per effettuare l'accordatura in linea. Inserisci il MUTE {C} per disabilitare l'uscita audio durante le fasi di accordatura.

U. BALANCED (XLR) OUTPUT—Uscita bilanciata elettronicamente, utilizzabile in studio oppure per inviare il segnale ad una console "FOH". La funzione dei tre tasti BALANCED OUTPUT è descritta di seguito. Il cablaggio del connettore è di tipo "Standard Americano".

- **DIRECT / LINE—**Permette di collegare le uscite BALANCED OUTPUT e UNBALANCED LINE OUT in un punto del percorso del segnale precedente (DIRECT) o successivo (LINE) alla circuitazione di regolazione di tono e al controllo MASTER Volume.

- **GROUND / LIFT—**La disconnessione da terra dell'uscita BALANCED OUTPUT (LIFT), in alcune situazioni consente la riduzione dei ronzii (causati ad esempio dal collegamento di cavi XLR non-standard in qualche punto del percorso del segnale). Normalmente, questo tasto deve essere disinserito (GROUND). NOTA: Il disinserimento del collegamento a terra non risolve il problema del rumore generato dall'uso di cavi e connessioni in cattivo stato o di scarsa qualità, prese CA non correttamente cablate, l'uso del basso vicino ad illuminazione a fluorescenza (soprattutto utilizzando pickups Single-Coil) o a telefoni cellulari.

- **0dB / –10dB—**Riduce il livello delle uscite BALANCED OUTPUT e UNBALANCED LINE OUT di –10dB. Normalmente, questo pulsante dev'essere lasciato disinserito (0dB).

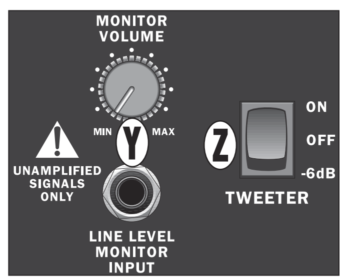
Pannello Monitor Input

Y. LINE LEVEL MONITOR INPUT—∆ *ATTENZIONE! Solo per segnali con livello di linea!! ∆ I segnali amplificati (livello speaker) possono danneggiare le tue apparecchiature!*

Inserisci un jack da 1/4" per collegare una sorgente sonora con *livello di linea*, come ad esempio: • L'uscita *Line Out* di un altro sistema per basso—per espandere il segnale in uscita in occasione di grandi concerti o eventi, • La *Mandata Monitor* da un mixer—per mixare delle parti vocali o monitorarle separatamente, • *l'uscita Headphones* di un lettore CD/MP3—come accompagnamento alla tua esecuzione (usa un adattatore stereo-mono per ascoltare entrambi i canali del lettore).

- **MONITOR VOLUME—**Regola il livello del segnale MONITOR INPUT. Anche i controlli MASTER VOLUME {K} e MUTE {C} influiscono sul Monitor Input.

Z. TWEETER LEVEL—Imposta il livello d'uscita del tweeter piezo dell'amplificatore (non solo per il Monitor Input). Seleziona: ON per il massimo livello d'uscita, –6dB per un livello d'uscita del 50%, oppure OFF per disattivare il tweeter.

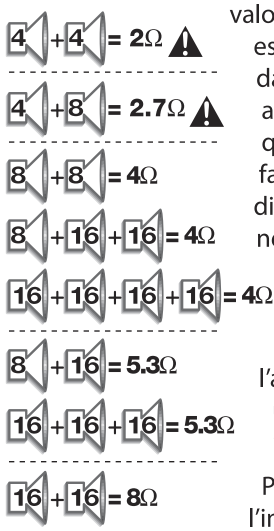


Indicazioni sull'Impedenza

Prima di modificare il tuo setup di diffusori, è essenziale conoscere le nozioni di base riguardanti il carico d'impedenza, in modo da ottenere la migliore qualità del suono e la sicurezza delle tue apparecchiature.

La regola generale è la seguente: collegando diffusori con un carico d'impedenza totale che equivale al carico d'impedenza minimo dell'amplificatore, non si presenteranno problemi - sempre che i diffusori possano gestire la potenza d'uscita dell'amplificatore.

L'illustrazione mostra il carico d'impedenza totale per varie combinazioni di diffusori collegati tra loro. NOTA: Tutti i cabinet per basso SWR® (e molti altri) sono cablati in parallelo (non in serie); quindi, le indicazioni di questa sezione sono valide solo per gli altoparlanti collegati in parallelo.



Per fare in modo che tutti i diffusori di un sistema ricevano la stessa quantità di potenza, questi devono avere la stessa impedenza. Se le impedenze sono diverse, il diffusore col valore d'impedenza più basso riceverà più potenza. Ad esempio, collegando all'amplificatore un diffusore da 8-ohm e uno da 16-ohm, il diffusore da 8-ohm avrà un livello doppio rispetto a quello a 16-ohm (in quanto riceverà il doppio della potenza). Quindi, in fase di collegamento e posizionamento di cabinet con diversa impedenza, il calcolo della potenza applicabile necessaria può risultare complesso!

Δ ATTENZIONE!—Utilizzando diffusori con un'impedenza inferiore a quella minima dell'amplificatore, si rischia di surriscaldare l'amplificatore e causare dei danni, mentre con un'impedenza superiore si genera una riduzione della massima potenza in uscita dell'amplificatore.

Per informazioni più approfondite riguardanti l'impedenza e il calcolo della potenza, visita il sito **swrsound.com/support/setuptips.php**—si tratta di un articolo scritto da Steve Rabe, fondatore di SWR, pubblicato nell'Agosto '92 dalla rivista *Bass Player™ Magazine*.

Specifiche

NUMERO PARTI:		4452200010 (120V, 60Hz)
		4452203010 (240V, 50Hz) AUS
		4452204010 (230V, 50Hz) UK
		4452206010 (230V, 50Hz) EUR
		4452207010 (100V, 50Hz) JPN
CONSUMO ENERGETICO:		650W
AMPLIFICATORE DI POTENZA	**IMPEDENZA MINIMA:**	4Ω
	POTENZA IN USCITA:	200W RMS su 4Ω @ < 0.1% THD, 1kHz
PRE AMP	**IMPEDENZA IN INGRESSO:**	3.9MΩ
	SENSIBILITÀ MASSIMA POTENZA:	15mV
CONTROLLI DI TONO	**BASS:**	±15dB @ 100Hz
	MID:	±15dB @ 800Hz
	TREBLE:	±15dB @ 2kHz
EFFECTS LOOP	**SEND - IMPEDENZA:**	1.5kΩ
	RETURN - IMPEDENZA:	27kΩ
LINE OUT (SBILANCIATO)	**SEND - IMPEDENZA:**	1.5kΩ
LINE OUT (BILANCIATO)	**SEND - IMPEDENZA:**	1.5kΩ
UNITÀ FOOTSWITCH (OPZIONALE):		2-pulsanti, Mute, Bass Intensifier™ (P/N 065436)
LINE FUSE	**MODELLI A 100V:**	F8A L, 250V
	MODELLI A 120V:	F6A L, 250V
	MODELLI A 230V-240V:	F3.15A L, 250V
ALTOPARLANTI:		1 Eminence® 12'' 4Ω (071300)
DIMENSIONI	**ALTEZZA:**	57cm (22.5 in)
	LARGHEZZA:	47cm (18.5 in)
	PROFONDITÀ:	47cm (18.5 in)
PESO:		20kg (44lb)

Le specifiche possono essere soggette a variazioni senza alcun preavviso.

ITALIANO

SWR® WorkingPro™ 12 Combo-Verstärker

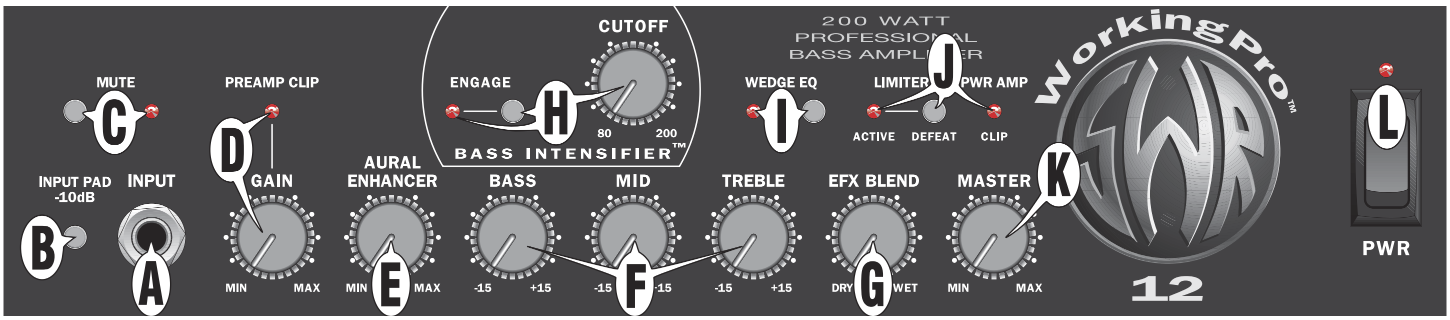
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines SWR WorkingPro 12 Combo-Amps! Jetzt besitzen Sie den berühmten SWR Sound, die Leistung und Klarheit sowie den echt breitbandigen Frequenzgang, die SWR seit mehr als zwanzig Jahren zur ersten Wahl von Profis machen. Ihr WorkingPro 12 vereint in sich die besten SWR Features:

- Den berühmten Preamp, der vom ursprünglichen Techniker Steve W. Rabe entwickelt wurde.
- Aural Enhancer™ und Active EQ-Regler
- Bass Intensifier™-Schaltung — zur gleichzeitigen Verstärkung/Komprimierung spezieller Frequenzen, um dem Bass-Sound einen reinen, fetten Tiefbass-Charakter zu verleihen.
- Neuer Wedge EQ - sehr effektiv bei zurückgekipptem Amp.
- Der Monitor-Eingang auf der Gehäuseseite verwandelt den WorkingPro in einen aktiven Bühnenmonitor oder dient als Aux-Eingang für Ihren CD/MP3 Player.

Seit unserer Gründung im Jahre 1984 verfolgt SWR nur ein Ziel — Bassverstärkungs-Produkte mit Profi-Qualität, -Sound, -Features und -Leistung für Musiker aller Entwicklungsstufen und Stile bereitzustellen. Wir danken Ihnen herzlich für die Wahl eines SWR Produkts und fühlen uns auch weiterhin dem Motto "Amplify Your Future™" verpflichtet.

Bitte lesen Sie dieses Bedienungshandbuch, bevor Sie Ihren Amp in Betrieb nehmen, um sich selbst und Ihre Investition zu schützen und das gesamte Potential Ihres WorkingPro Amps nutzen zu können!

Vorderseite



A. INPUT— An diese Buchse schließen Sie Ihren Bass über ein abgeschirmtes Instrumentenkabel an.

B. INPUT PAD—Verringert die Eingangsempfindlichkeit, um eine saubere Ansprache bei Gitarren mit hoher Ausgangsleistung (über 1 Volt RMS) zu ermöglichen. Wählen Sie die Einstellung, die am besten klingt!

NORMAL—Volle Eingangsempfindlichkeit

–10dB PAD—Niedrigere Eingangsempfindlichkeit

Bei aktiven (vorverstärkten) E-Bässen—wenn Sie bei gedrückter INPUT PAD-Taste (IN) und niedriger GAIN {D} Einstellung (kein Clipping) Verzerrungen hören, prüfen Sie die Gitarren-Batterie.

C. MUTE—Deaktiviert die gesamte Audio-Ausgabe *außer* TUNER OUT {T}, EFFECTS SEND {Q} und HEADPHONES {P}. Nützlich beim Wechseln oder Stimmen des Instruments und bei der Verwendung von Kopfhörern. Die LED blinkt, wenn MUTE eingeschaltet ist.

D. GAIN—Mit GAIN sollten Sie hauptsächlich den Grad der Signalverzerrung steuern und dann mit MASTER Volume {K} die Gesamtlautstärke des Amps einstellen. GAIN steuert auch den EFFECTS SEND {Q} Ausgangspegel, damit Sie die Eingangsempfindlichkeit Ihres Effektgeräts anpassen können. Achten Sie auf die PREAMP CLIP LED, um die beste GAIN-Einstellung zu finden:

PREAMP CLIP—Zeigt an, wenn die Preamp-Schaltung übersteuert wird (Clipping) und Verzerrungen auftreten. Ein leichtes Blinken bei den Spitzenpegeln Ihres Instruments ist generell die sauberste GAIN-Einstellung mit den geringsten Verzerrungen. HINWEIS: Preamp-Clipping beschädigt den Amp *nicht* und kann als Effekt eingesetzt werden.

E. AURAL ENHANCER—Der Aural Enhancer ist seit der Firmengründung im Jahre 1984 Bestandteil fast jedes SWR Verstärkers und liefert diesen berühmten SWR Sound! Er bringt die tiefen Grundtöne des E-Basses zur Geltung, betont den oberen Höhenbereich und senkt bestimmte Frequenzen ab, die die Grundtöne maskieren. Das Ergebnis ist: 1. Ein transparenterer Sound, besonders beim „Slapping“ und „Popping“ wahrnehmbar. 2. Er kann einem passiven Bass eine „aktive“ Klangqualität verleihen (besonders ab der 2-Uhr Reglerstellung und weiter nach rechts).

Wie der AURAL ENHANCER funktioniert: Betrachten Sie diese Funktion als variable Klangkurve, die sich entsprechend der Stellung des AURAL ENHANCER-Reglers ändert. Wenn Sie den Regler aus der “MIN” Position nach rechts drehen, betonen Sie tief-, mitten- und hochfrequente Punkte, die speziell gewählt wurden, da sie sich von den mit den Active Tone-Reglern wählbaren Frequenzpunkten unterscheiden.

Dies bleibt so bis zur „2-Uhr“ Position (eine beliebte Einstellung). Bei dieser Einstellung werden die tiefen Grundtöne und die knackigen Höhen hervorgehoben und gleichzeitig einige tiefe Mitten hinzugefügt, damit sich der Bass besser in der Band durchsetzt. Wenn Sie allerdings über die 2-Uhr Stellung hinaus weiter nach rechts drehen, fallen bestimmte Mitten ab – besonders eine Frequenzgruppe um 200 Hz. Ab diesem Punkt wird der Effekt ziemlich deutlich. Allerdings sind die hier verwendeten Kurven sanft – im Gegensatz zu den extre-

men Kurven, die sich durch Auf- oder Zurückdrehen der Active Tone Controls (EQ) erzeugen lassen. Am wichtigsten aber ist, dass der AURAL ENHANCER™ die Grundtöne in den tiefen Tonlagen betont, ohne sie mit Obertönen zu überlagern, wie das mit dem BASS-Regler allein möglich ist. Gleichzeitig wird der zischende Klangcharakter aller Instrumente hervorgehoben, ohne diese schroff klingen zu lassen.

F. **AKTIVE KLANGREGLER—**3–Band-EQ, Shelving-Typ:

- **BASS—**Regelt den Bass-Frequenzgang um ±15dB im Bereich 30 Hz - 150 Hz.
- **MID—**Regelt den Mitten-Frequenzgang um ±15dB im Bereich 500 Hz - 1 kHz.
- **TREBLE—**Regelt den Höhen-Frequenzgang um ±15dB im Bereich 2 kHz - 14kHz.

G. **EFX BLEND—**EFX BLEND funktioniert nur, wenn die EFFECTS RETURN {Q} Buchse belegt ist. Der Regler steuert den Effektpegel, indem er das Mischungsverhältnis des Effekt-Loop-Signals ("*nass")* und des Preamp-Signals ("*trocken")* regelt.

H. **BASS INTENSIFIER™—**Exklusive SWR® Klangschaltung, die eine Bass-Anhebung mit einem ausgewogenen, schnell ansprechenden Kompressor kombiniert. Dies ermöglicht radikale Anhebungen bestimmter Bass- und tiefer Mittenfrequenzen, wobei das übliche Übersteuern der Verstärkerschaltung vermieden wird. Nach der Aktivierung wird der Basscharakter Ihres Sounds deutlich intensiver. Sie können die Schaltung für die "heavy" Parts eines Songs oder als Bestandteil Ihres Lieblingssounds einsetzen.

ENGAGE—Aktiviert die BASS INTENSIFIER Schaltung, was durch die LED angezeigt wird.

CUTOFF—Steuert den Frequenzbereich, der vom BASS INTENSIFIER angehoben wird. Bei völliger Linksdrehung werden nur Frequenzen unter ~80 Hz beeinflusst. Bei völliger Rechtsdrehung werden nur Frequenzen unter ~200 Hz beeinflusst.

Um die Wirkung dieses Reglers deutlich zu hören: 1. Drehen Sie MASTER Volume auf die Hälfte (oder weniger) der normalen Einstellung zurück. 2. Stellen Sie CUTOFF auf 80 Hz ein. 3. Spielen Sie wiederholt den gleichen Ton und drehen Sie CUTOFF langsam nach rechts. Durch die Reglerdrehung werden Frequenzen angehoben und der Gesamteffekt erscheint lauter, je mehr Frequenzen verstärkt werden. Experimentieren Sie und achten Sie darauf, was am besten funktioniert. Verlassen Sie sich einfach auf Ihr Gehör**.**

I. **WEDGE EQ—**Dieses Klangschaltungs-Preset wurde speziell für den Betrieb des Verstärkers in der zurückgekippten Position entwickelt. Der WEDGE EQ kompensiert den nicht mehr vorhandenen Kontakt zwischen Gehäuse und Fußboden sowie die veränderte Ausrichtung des Tweeter-Horns.

J. **LIMITER—**Diese Schaltung schützt die Endstufe und Lautsprecher vor Beschädigungen, indem sie Spitzenpegel begrenzt. Sie können also risikolos mit maximaler Lautstärke spielen. Drücken Sie DEFEAT, um den Limiter auszuschalten (OFF).

DEFEATED **(LIMITER OFF)** **LIMITER ON**

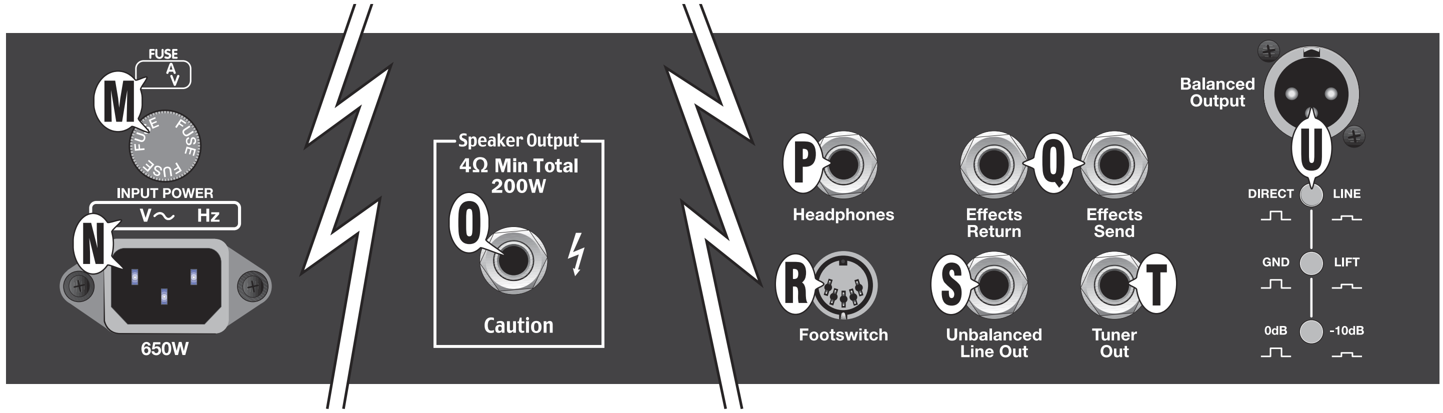
ACTIVE—Zeigt genau an, wann die LIMITER-Schaltung aktiv ist (bei aktiviertem LIMITER (EIN)).

POWER AMP CLIP—Zeigt an, wenn die Endstufe übersteuert wird und Signalverzerrungen verursacht. *Im Gegensatz zum Preamp-Clipping kann Endstufen-Clipping Ihre Geräte beschädigen***.** Wenn daher die POWER AMP CLIP LED häufig blinkt, sollten Sie den LIMITER aktivieren oder MASTER Volume {K} zurückdrehen.

K. **MASTER VOLUME—**Regelt die von den Lautsprechern (und Kopfhörern) ausgegebene Lautstärke, nachdem alle anderen Pegel, inklusive Pegel externer Effekte, eingestellt sind. MASTER Volume wirkt auf die BALANCED OUTPUT {U}- und die UNBALANCED LINE OUT {S}-Signalpegel, wenn die DIRECT/LINE {U} Taste auf LINE eingestellt ist. HINWEIS: Wählen Sie DIRECT, wenn MASTER **nicht** den Signalpegel verändern soll, der zu Geräten (z. B. bei Aufnahmen) ausgegeben wird.

L. **POWER-SCHALTER—**Schaltet das Gerät ein/aus (ON-OFF). Die LED leuchtet entsprechend.

DEUTSCH



M. FUSE—Schützt den Amp vor elektrischen Fehlern. Ersetzen Sie durchgebrannte Sicherungen NUR durch Sicherungen des Typs/Nennwerts, der auf der Amp-Rückseite angegeben ist, um den Verstärker zu schützen und die Garantie nicht zu verlieren.

N. IEC NETZANSCHLUSS—Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit einer korrekt verdrahteten und geerdeten Netzsteckdose, die den auf der Amp-Rückseite angegebenen Spannungs-/Frequenznennwerten entspricht.

O. SPEAKER OUTPUT—Hier wird der interne Lautsprecher angeschlossen. Bei Bedarf können Sie den Anschluss herausziehen und eine externe Box anschließen.

BOXEN-ANSCHLÜSSE

- Schließen Sie KEINE Zusatzboxen mit einer Gesamtimpedanz unter dem Mindestnennwert Ihres Amps an, um Ihre Geräte nicht zu beschädigen. Siehe *Impedanz-Richtlinien*.
- Schließen Sie NUR Boxen mit einer Gesamtbelastbarkeit über oder gleich der Nennausgangsleistung Ihres Amps an, um Ihre Geräte nicht zu beschädigen.
- Schalten Sie Ihr System IMMER AUS, bevor Sie Boxen anschließen oder trennen.
- Verwenden Sie NUR nicht-abgeschirmte Boxenkabel der Stärke 18 Gauge (1,02 mm) oder dicker (z. B. 16 oder 14 Gauge = 1,29 oder 1,63 mm) für die Boxenverbindung. Abgeschirmte Instrumentenkabel funktionieren NICHT und könnten Ihre Geräte beschädigen.

P. HEADPHONES—Schließen Sie hier Ihre Stereo- oder Mono-Kopfhörer an. Steuern Sie mit MASTER Volume den Abhörpegel der Kopfhörer. Mit MUTE {C} deaktivieren Sie die Audio-Ausgabe der Boxen. HINWEIS: Kopfhörer mit 75 Ohm funktionieren am besten.

Q. EFFECTS SEND / RETURN—Mehrzweck-Buchsen (die empfohlene Verwendung ist weiter unten aufgelistet). EFFECTS SEND liefert ein Preamp-Ausgangssignal inklusive integrierter Klangregelung. Der Ausgangspegel wird mit MASTER Volume {K} gesteuert. EFFECTS RETURN bietet einen Endstufen-Eingang, der mit EFX BLEND {G} im beliebigen Verhältnis dem internen Preamp-Signal beigemischt werden kann.

Die Effects Loop-Schaltung liegt in einer “Side Chain” der Hauptschaltung (wie bei Studio-Mischpulten) und liefert den vollen Sound Ihres Instruments UND die Vielfalt Ihrer Effekgeräte. Dadurch verringert sich auch das Rauschen der Effektgeräte, die im Signalweg hinter der Gain-Stufe liegen.

Benutzen Sie mit diesen Buchsen nur standard 1/4” Mono-Klinkenstecker. Verwenden Sie einen "Stereo–auf–Mono" Adapter, falls die Signalquelle mit einem Stereo-Stecker ausgerüstet ist.

1. **EFFECTS LOOP—**Verbinden Sie EFFECTS SEND mit dem Eingang Ihres Effektgeräts und den Effektgeräte-Ausgang mit EFFECTS RETURN. HINWEIS: Stellen Sie den Wet/Dry-Regler externer Effektgeräte ganz auf WET, um Phasenprobleme zu vermeiden. Stellen Sie den Eingangspegel der externen Effekte möglichst auf 0dB ein.
2. **MEHRERE AMPS—**Verbinden Sie EFFECTS SEND des ersten Geräts mit EFFECTS RETURN des Zusatzgeräts. Das erste Gerät steuert das Zusatzgerät, mit Ausnahme von Master Volume des Zusatzgeräts. Stellen Sie EFX BLEND bei allen Zusatzgeräten ganz auf WET.
3. **AUFNAHME ODER BESCHALLUNG—**Verbinden Sie EFFECTS SEND mit dem Eingang der Beschallungsanlage.
4. **BEGLEITUNG—**Schließen Sie einen CD Player oder eine Drummachine an EFFECTS RETURN an. Steuern Sie den Eingangspegel an der Signalquelle und mittels EFX BLEND-Regler {G}.

R. **FOOTSWITCH—**Schließen Sie hier den optionalen Fußschalter an. Mittels Fußschalter können Sie die MUTE- und BASS INTENSIFIER™-Funktionen umschalten.

S. **UNBALANCED LINE OUT—**Liefert ein asymmetrisches Preamp-Ausgangssignal (inklusive Effekt-Loop-Signal) für Zusatzverstärker oder Sound-Anlagen. Der Ausgangspegel wird mit MASTER Volume {K} gesteuert. DIRECT/LINE und PAD {U} wirken auch auf diesen Ausgang.

T. **TUNER OUT—**Schließen Sie hier Ihren E-Bass-Tuner an, um "inline" zu stimmen. Mit MUTE {C} können Sie die Audio-Ausgabe beim Stimmen ausschalten.

U. **BALANCED (XLR) OUTPUT—**Echt elektronisch symmetrierter Ausgang, geeignet für Studio- und Haupt-PA-Mischpulte (live). Die Funktionen der drei BALANCED OUTPUT-Schalter werden weiter unten beschrieben. Die Verdrahtung dieser Buchse entspricht "amerikanischem Standard".

- **DIRECT / LINE—**Verbindet die BALANCED OUTPUT- und UNBALANCED LINE OUT-Buchsen entweder vor (DIRECT) oder nach (LINE) der internen Klang- und MASTER Volume-Regelung mit dem Signalweg.

- **GROUND / LIFT—**Unterbricht die Erdung (LIFT) des BALANCED OUTPUT, wodurch sich manchmal Brummgeräusche aufgrund von Erdungsschleifen (inkorrekte XLR-Verdrahtung) verringern lassen. Diese Taste sollte normalerweise gelöst sein (GROUND). HINWEIS: Das Unterbrechen der Erdung verringert keine Brummgeräusche aufgrund von defekten Kabeln, schlechten Anschlüssen, falsch verdrahteten Netzsteckdosen, nahen Neonbeleuchtungen (besonders bei Single-Coil-Pickups) oder einem Handy in der Hosentasche.

- **0dB / –10dB—**Verringert die BALANCED OUTPUT- und UNBALANCED LINE OUT-Pegel um –10dB. Normalerweise sollte die Taste gelöst sein (0dB).

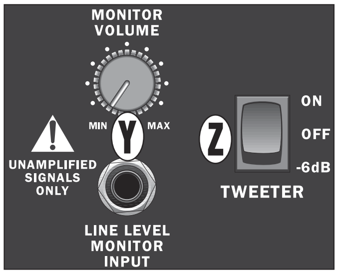
Monitor Input-Feld

Y. **LINE LEVEL MONITOR INPUT—**Δ *VORSICHT! Nur für Eingangssignale mit* ***Line-Pegel****! Δ Verstärkte (Lautsprecherpegel) Eingangssignale beschädigen Ihre Geräte!*

Schließen Sie den 1/4" Stecker einer Audioquelle mit *Line-Pegel* an, z. B.: • **Line Out** einer anderen Bass-Anlage—erhöht die Ausgangsleistung bei größeren Veranstaltungsorten, • **Monitor Send** von einem Mischpult—zum Beimischen oder separaten Abhören von Gesangsstimmen, • **Headphones Out** eines CD/MP3 Players—für Begleitungen (um beide Kanäle des Players zu hören, verwenden Sie einen "Stereo-auf-Mono" Adapter.

- **MONITOR VOLUME—**Regelt den Pegel des MONITOR INPUT-Signals. MASTER VOLUME {K} und MUTE {C} wirken auch auf den Monitor Input.

Z. **TWEETER LEVEL—**Regelt den Ausgangspegel des Piezo-Tweeters für den Verstärker (nicht nur den Monitor Input). Wählen Sie: ON für maximale Ausgangsleistung, –6dB für 50% Ausgangsleistung oder OFF zum Stummschalten des Tweeters.



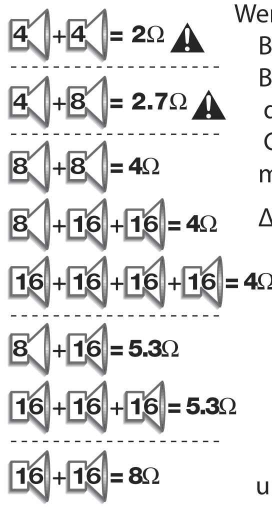
DEUTSCH

Impedanz-Richtlinien

Grundkenntnisse aus dem Bereich "Impedanz-Nennwerte" sind wichtig für die Qualität Ihres Sounds und den sicheren Betrieb Ihrer Anlage. Bevor Sie Ihr Boxen-Setup ändern, sollten Sie folgendes wissen:

Grundregel: Wenn Sie eine Boxenlast anschließen, deren Gesamtimpedanz dem Mindestimpedanz-Nennwert Ihres Verstärkers entspricht, sind Sie auf der sicheren Seite — sofern die Boxen mit der Ausgangsleistung Ihres Amps belastet werden können.

Die Abbildung zeigt die Gesamtimpedanzen verschiedener Boxen-Kombinationen. HINWEIS: Alle SWR® Bassboxen (und die meisten anderen) sind parallel verdrahtet (nicht seriell). *Daher gilt dieser Abschnitt nur für parallele Boxen-Anschlüsse.*



Alle Boxen einer Gruppe sollten die gleiche Impedanz besitzen, damit jede Box die gleiche Spannung vom Verstärker empfängt. *Bei unterschiedlichen Impedanzen sind Boxen mit niedrigeren Impedanzen viel lauter als der Rest.* Wenn beispielsweise eine 8–Ohm-Box und eine 16–Ohm-Box an Ihren Amp angeschlossen sind, wird die 8–Ohm-Box doppelt so laut wie die 16-Ohm-Box sein (und die doppelte Spannung erhalten). Das Berechnen der Gesamtbelastbarkeit und das Positionieren von Boxen mit unterschiedlichen Impedanzen ist kompliziert!

Δ *VORSICHT!*—Der Betrieb bei Boxenlasten *unter* dem Mindestimpedanz-Nennwert Ihres Amps kann den Verstärker schnell überhitzen und Schäden verursachen. Der Betrieb *über* dem Mindestimpedanz-Nennwert verringert die maximal mögliche Ausgangsleistung Ihres Amps.

Eine ausführliche Abhandlung über Impedanzen und Spannungs-Nennwerte finden Sie auf der SWR Website unter **www.swrsound.com/support/setuptips.php**. Dies ist ein Artikel von SWR Gründer Steve Rabe, der in der August '92 Ausgabe des *Bass Player™ Magazines* veröffentlicht wurde.

Technische Daten

TEILENUMMERN:		4452200010 (120V, 60Hz)
		4452203010 (240V, 50Hz) AUS
		4452204010 (230V, 50Hz) GB
		4452206010 (230V, 50Hz) EUR
		4452207010 (100V, 50Hz) JPN
LEISTUNGSAUFNAHME:		650 W
ENDSTUFE	**MINDESTIMPEDANZ:**	4 Ω
	AUSGANGSLEISTUNG:	200 W RMS in 4 Ω @ < 0.1 % Klirrfaktor, 1 kHz
VORVERSTÄRKER	**EINGANGSIMPEDANZ:**	3.9 M
	EMPFINDLICHKEIT BEI VOLLLEISTUNG:	15 mV
KLANGREGLER	**BASS:**	±15 dB @ 100 Hz
	MID:	±15 dB @ 800 Hz
	TREBLE:	±15 dB @ 2 kHz
EFFEKT-LOOP	**SEND-IMPEDANZ:**	1.5 kΩ
	RETURN-IMPEDANZ:	27 kΩ
ASYMMETRISCHER LINE OUT	**SEND-IMPEDANZ:**	1.5 kΩ
SYMMETRISCHER LINE OUT	**SEND-IMPEDANZ:**	1.5 kΩ
FUSSSCHALTER (OPTIONAL):		2 Tasten, Mute, Bass Intensifier™ (P/N 065436)
NETZSICHERUNG	**100 V MODELLE:**	F8A L, 250 V
	120 V MODELLE:	F6A L, 250 V
	230V-240 V MODELLE:	F3.15A L, 250V
LAUTSPRECHER:		1 Eminence® 12'' 4 Ω (071300)
ABMESSUNGEN	**HÖHE:**	57 cm (22.5")
	BREITE:	47 cm (18.5")
	TIEFE:	47 cm (18.5")
GEWICHT:		20 kg (44 lbs.)

Technische Daten können unangekündigt geändert werden.

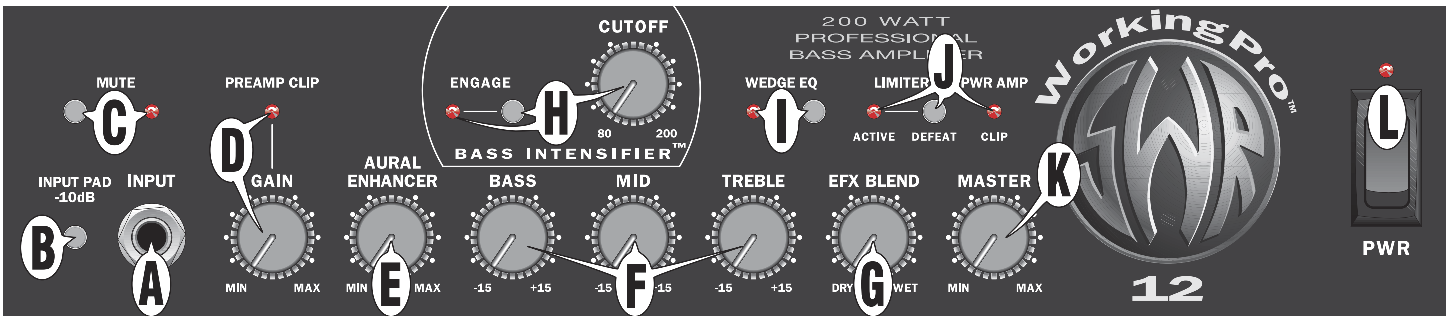
Parabéns por adquirir o nosso amplificador Combo SWR WorkingPro 12! Agora você possui o famoso tom SWR, com a potência, clareza e resposta de alta fidelidade que tornou o SWR a escolha dos profissionais há mais de 20 anos. O seu WorkingPro 12 combina as melhores características SWR:

- O famoso pré-amplificador desenhado pelo engenheiro inovador Steve W. Rabe
- Aural Enhancer e controles de EQ Ativos
- Circuito de Intensificação de Baixo—simultaneamente aumenta e comprime frequências escolhidas acrescentando um tom mais grosso para o seu baixo
- Novo interruptor de EQ Wedge apenas para operação de amplificador modo tilt-back
- A entrada lateral de potência, tranforma o WorkingPro em um monitor de palco dinâmico ou em uma entrada auxiliar para seu CD/MP3 player

Desde a fundação em 1984, SWR tem tido um propósito—fornecer produtos de amplificação de baixo com qualidade profissional, tom, opções diversificadas e potência para músicos de todos os níveis e estilos. Agradecemos por ter escolhido SWR, e continuaremos dedicados a ajudá-lo à Amplificar o Seu Futuro™.

Leia este Manual de Instruções antes de usar o amplificador—não apenas para garantir a sua segurança e proteger o seu investimento, mas também para facilitar o aproveitamento do seu amplificador WorkingPro !

Painel Frontal



A. INPUT— Conecte o seu baixo nesta tomada Jack usando um cabo de instrumento blindado.

B. INPUT PAD—Reduz a sensibilidade de entrada permitindo uma resposta mais nítida com sinal de saída alto (acima de 1-Volt RMS) de guitarra. Use a configuração que lhe forneça o melhor som!

NORMAL—Sensibilidade de entrada total

–10DB PAD—Sensibilidade de entrada mais baixa

Para baixos ativos (pré-amplificados)—Caso você ouça distorção com o interruptor INPUT PAD LIGADO e com uma configuração de GAIN {D} baixo (não clipping), verifique a bateria da sua guitarra.

C. MUTE—Desliga todas as saídas de áudio *exceto* TUNER OUT {T}, EFFECTS SEND {Q} e HEADPHONES {P}. Útil durante: Mudanças de instrumento, afinações e ao se usar fones de ouvido. O LED pisca quando MUTE estiver ligado.

D. GAIN—Use GAIN principalmente para controlar o nível da distorção de sinal. GAIN e MASTER VOLUME {K} controlam o nível geral do amplificador. GAIN também controla o nível da saída EFFECTS SEND {Q} permitindo ajustar a sensibilidade de entrada da sua unidade de efeitos. Use o PREAMP CLIP LED para achar a melhor configuração de GAIN:

PREAMP CLIP—Indica quando o circuito do pré-amplificador está sendo distorcido (clipping). Piscadas ocasionais com sinal de saída máxima do seu instrumento geralmente fornece a configuração GAIN mais limpa de baixa distorção. NOTA: Clipping do Pré-amplificador *não* causará danos ao seu amplificador e pode ser utilizado para efeitos.

E. AURAL ENHANCER—Característica em quase todos os amplificadores SWR desde sua invenção em 1984, o Aural Enhancer fornece aquele famoso som SWR! O Aural Enhancer destaca as notas baixas fundamentais do baixo, realça as freqüências altas, e reduz freqüências específicas que disfarçam as freqüências fundamentais. Isto fornece: 1. Um som mais transparente, significativamente perceptível ao tocar estilo Slap e Pop 2. Características de baixos ativos com baixos passivos (com a configuração “2 horas” ou outras posições seguindo sentido horário).

Como o AURAL ENHANCER funciona: Considere-o uma curva tonal variável que muda dependendo da configuração de seu botão de controle. Ao girar o botão em sentido horário a partir da posição “MIN”, você estará elevando pontos de freqüências baixas–, médias–, e altas selecionadas especificamente porque são diferentes daquelas dos controles de tom ativo.

Isto continua sendo válido até a posição “2 horas”. Esta posição—preferida por muitos usuários—destaca ambas as freqüências fundamentais baixas e altas, ao mesmo tempo dando um pouco mais de ênfase nas freqüências médias trazendo um som perceptível. Entretanto, se você passar a posição "2 horas" ainda em sentido horário, freqüências médias determinadas começarão a desaparecer,

mais especificamente um grupo de freqüências próximas de 200Hz. A partir deste ponto, o efeito se torna muito mais perceptível. Entretanto, as curvas envolvidas aqui são sutís, ao contrário das curvas extremas que você pode criar aumentando ou diminuindo os Controles de tom Ativo.

Mais significativo para baixos, o AURAL ENHANCER irá destacar as freqüências fundamentais do seu som sem disfarça-las com harmônicos, como frequentemente acontece ao se usar apenas o controle BASS. Ao mesmo tempo, abrirá as características de sibilância de todos os instrumentos sem causar um som desagradável.

F. CONTROLES DE TOM ATIVO—Tipo "Shelving", Equalização de 3 bandas:

- **GRAVE—**Ajusta a resposta de freqüências baixas ±15dB na faixa de 30Hz - 150Hz.
- **MID—**Ajusta a resposta de freqüências médias ±15dB na faixa de 500Hz - 1kHz.
- **AGUDO—**Ajusta a resposta de freqüências altas ±15dB na faixa de 2kHz - 14kHz.

G. EFX BLEND—Controla o nível dos seus efeitos ajustando a mixagem do sinal com efeito para o sinal sem efeito. EFX BLEND funciona apenas quando um plugue estiver conectado na tomada EFFECTS RETURN {Q}.

H. BASS INTENSIFIER™—Circuito tonal Exclusivo SWR® que combina aumento nas freqüências baixas com um compressor suave e rápido. Isto fornece um aumento radical de determinadas freqüências nas bandas baixas e médias sem causar o efeito colateral comum (distorção) no circuito do amplificador. Quando ligado, literalmente intensifica o tom grave no seu som. Pode ser utilizado para seções mais pesadas em uma canção, ou como elemento predileto do seu som.

ENGAGE—Liga o circuito BASS INTENSIFIER como indicado pelo LED.

CUTOFF—Ajusta a faixa de freqüências aumentada pelo BASS INTENSIFIER. Quando está totalmente sentido anti-horário, apenas freqüências abaixo de ~80Hz serão afetadas. Quando está totalmente sentido horário, freqüências abaixo de ~200Hz serão afetadas.

Para melhor ouvir o que faz esta função: 1. Diminua o Volume MASTER para a metade da configuração normal (ou menos). 2. Configure o CUTOFF para a 80 Hz. 3. Toque qualquer nota repetidamente e gire lentamente o CUTOFF em sentido horário. Você ouvirá freqüências sendo aumentadas conforme você gira o botão e o nível do efeito geral irá parecer mais alto conforme mais freqüências aumentam. Leve um tempo para experimentar deixando que seus ouvidos determinem a sua configuração predileta.

I. WEDGE EQ—Preset do circuito tonal designado especificamente para operar o amplificador na posição "tilt-back ". O EQ WEDGE compensa a perda do contato gabinete-chão e a corneta redirecionada.

J. LIMITER—Este circuito controla a força do sinal máximo e com isso protege o amplificador de potência e alto-falantes de danos. Pressione DEFEAT, para desligar o LIMITER.

LIMITER DESLIGADO (DEFEATED) **LIMITER LIGADO**

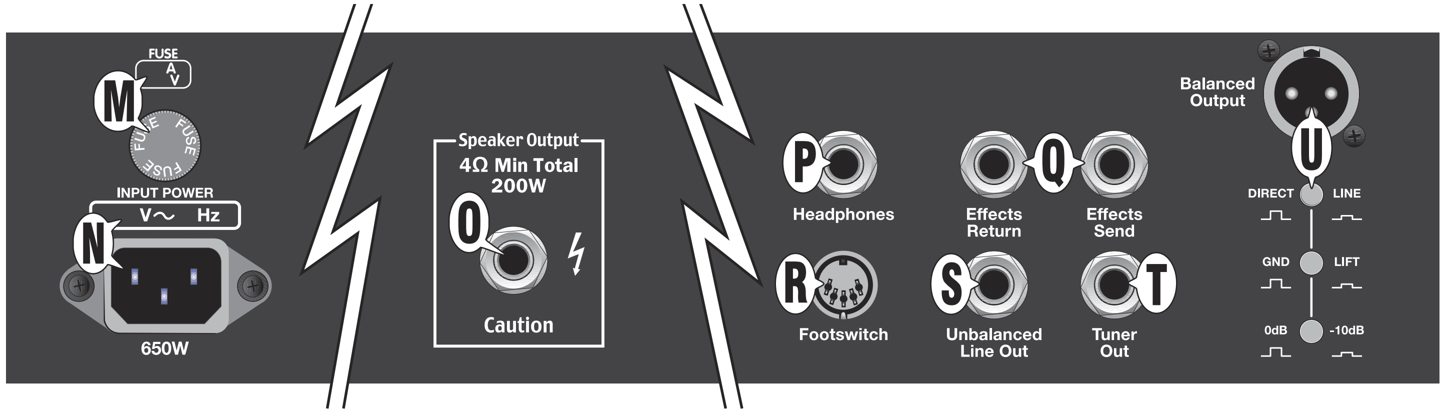
ACTIVE—Indica exatamente quando o circuito do LIMITER está funcionando (quando o LIMITER está LIGADO).

POWER AMP CLIP—Indica quando há distorção do amplificador de potência. ***Power amp clipping (distorção do amplificador de potência) pode danificar o seu equipamento.*** Portanto, caso o INDICADOR do POWER AMP CLIP piscar frequentemente, ligue o LIMITER, ou diminua o volume MASTER {K}.

K. MASTER VOLUME—Use para definir o nível de saída dos seus alto-falantes (e fones de ouvido) após ter definido todos os outros níveis inclusive efeitos externos. Volume MASTER irá afetar sinais da saída BALANCEADA {U} e os sinais da saída DESBALANCEADA {S} quando DIRECT/LINE {U} estiver configurado para LINE. NOTA: Selecione DIRECT quando você não quiser que o MASTER mude a saída do nível de sinal para equipamento como por exemplo quando você estiver gravando.

L. POWER SWITCH—Liga e desliga (ON-OFF) como mostrado pelo INDICADOR.

PORTUGUÊS



M. FUSE—Protege o amplificador de falhas elétricas. Troque um fusível APENAS por outro com as mesmas especificações como mostrado no painel traseiro do seu amplificador para proteger o equipamento e manter sua garantia.

N. IEC POWER CORD SOCKET—Conecte o fio de alimentação incluído à uma tomada aterrada conforme as especificações de voltagem encontradas no painel traseiro do seu amplificador.

O. SAÍDA DE ALTO-FALANTE—O alto-falante interno está conectado aqui. Se desejar, desligue-o e conecte um alto-falante aqui.

CONEXÕES DE ALTO-FALANTES

- NÃO conecte alto-falantes de extensão com uma carga de impedância total abaixo da especificação mínima do seu amplificador (8–ohms) para prevenir danos ao seu equipamento. Veja as instruções de impedância.
- SOMENTE conecte alto-falantes com uma capacidade de potência total acima da especificação do seu amplificador para prevenir danos ao seu equipamento.
- SEMPRE DESLIGUE a força do seu sistema antes de conectar ou desconectar alto-falantes e caixas acústicas.
- SOMENTE use cabos de alto-falantes não blindados de calibre 18 ou maior (tal como calibre 16 ou 14) para conexões de alto-falante. Cabos de instrumentos blindados NÃO funcionarão e podem danificar o seu equipamento.

P. HEADPHONES—Conecte os seus fones de ouvido (estéreo ou mono) aqui. Use o Volume MASTER para controlar o nível dos seus fones de ouvido. Use MUTE {C} para desativar a saída de áudio do alto-falante. NOTA: Fones de ouvido tipo 75-ohms são os melhores.

Q. EFFECTS SEND / RETURN—Tomadas multi-uso (Usos numerados a seguir). EFFECTS SEND fornece um sinal de saída pré-amplificado que inclui modelação de tom onboard. Nível de saída é controlado pelo Volume MASTER {K}. EFFECTS RECEIVE fornece uma entrada de potência que pode ser mixada em qualquer relação com o sinal pré-amplificado onboard usando o EFX BLEND {G}.

O circuito de Efeitos Loop está no “side chain” do circuito principal (igual aos consoles de gravação de estúdio) fornecendo o som completo do seu instrumento E a diversidade das suas unidades de efeitos. Isto também reduz ruídos de unidades de efeitos localizadas após o ganho na rota do sinal.

Use somente plugues padrão mono phone de 1/4 polegada com estas tomadas. Use um adaptador estéreo para mono, caso a sua fonte tenha um plugue estéreo.

1. **EFFECTS LOOP—**Conecte o EFFECTS SEND à entrada do seu dispositivo de efeitos, em seguida conecte a saída do seu dispositivo de efeitos para EFFECTS RETURN. NOTA: Configure o controle wet/dry encontrado nas unidades de efeitos externos totalmente para a posição "WET" prevenindo problemas de fase. Configure o nível de entrada nos efeitos externos o mais próximo do nível de 0dB possível.
2. **MULTIPLE AMPS—**Conecte o EFFECTS SEND da unidade principal para o EFFECTS RETURN da unidade auxiliar. A unidade principal é utilizada para controlar a unidade auxiliar exceto o Volume MASTER do auxiliar. Configure o EFX BLEND em todas as unidades auxiliares totalmente para o sinal "WET".
3. **RECORDING OU REINFORCEMENT—**Conecte o EFFECTS SEND para a entrada do equipamento de som.
4. **ACCOMPANIMENT—**Conecte um CD player ou uma bateria com sequenciador para o EFFECTS RETURN. Controle o nível de entrada na própria fonte usando o controle EFX BLEND {G}.

R. FOOTSWITCH—Conecte o pedal opcional aqui. Use o pedal para remotamente alterar o MUTE e o INTENSIFICADOR de BAIXO.

S. UNBALANCED LINE OUT—Fornece um sinal pré-amplificado desbalanceado para um amplificador auxiliar ou equipameto de som (inclui o sinal de efeitos loop). O nível de saída é controlado pelo Volume MASTER {K}. DIRECT/LINE e PAD {U} também afeta esta saída.

T. TUNER OUT—Conecte o seu afinador de baixo aqui para ativar afinação "inline". Use MUTE {C} para desligar a saída de áudio ao afinar seu instrumento.

U. BALANCED (XLR) OUTPUT—Uma verdadeira saída eletronicamente balanceada, apropriada para consoles de mixagem de estúdio ou consoles “front-of-house” (ao vivo). A função de cada uma das três SAIDAS BALANCEADAS está descritas em seguida. Fiação desta tomada é "padrão Americano."

- **DIRECT / LINE—**Conecta as tomadas BALANCEADAS/DESBALANCEADAS para a rota do sinal antes (DIRECT) ou após (LINE) os circuitos de modelação de tom onboard e os circuitos de Volume MASTER.
- **GROUND / LIFT—**Desconecta a conexão chamada BALANCED OUTPUT ground /terra (LIFT) que pode reduzir ruídos ou interferência causada por uma fiação XLR "não padrão". Normalmente deixe este interruptor fora (GROUND). NOTA: A conexão aterrada não irá resolver ruídos devido aos cabos de baixa qualidade, conexões ruins, saídas de força com fiação errada, iluminação fluorescente (especialmente pickups tipo “single-coil”).
- **0dB / –10dB—**Reduz os níveis das SAÍDAS BALANCEADAS e DESBALANCEADAS com –10dB. Normalmente deixe este interruptor fora (0dB).

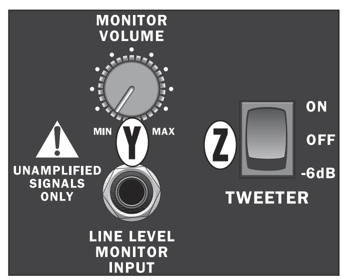
Painel de Monitoramento de Entrada

Y. LINE LEVEL MONITOR INPUT—Δ *AVISO! Somente para entradas de linha de nível! Δ Entradas Amplificadas (nível de alto-falante) irão danificar o seu equipamento!*

Insira um plugue de 1/4-polegada de fonte para áudio da *linha de nível* tais como: • **Line Out** de um outro equipamento de baixo—expande a sua saída para ambientes maiores, • **Monitor Send** de um console de mixagem—mixe alguns vocais ou faça monitoramento separadamente, • **Headphones Out** em um CD/MP3 player—para acompanhamento (use um adaptador estéreo para mono para ouvir ambos os canais do seu equipamento.

MONITOR DE VOLUME—Ajusta o nível do sinal MONITOR INPUT. MASTER VOLUME {K} e MUTE {C} também afetam a Entrada do Monitor.

Z. TWEETER LEVEL—Configura o nível da saída do alto-falante de agudos (tweeter) tipo piezo para o amplificador (não apenas da Entrada do Monitor). Selecione: ON para saída máxima, –6dB para saída 50%, ou OFF para silenciar o alto-falante de agudos.



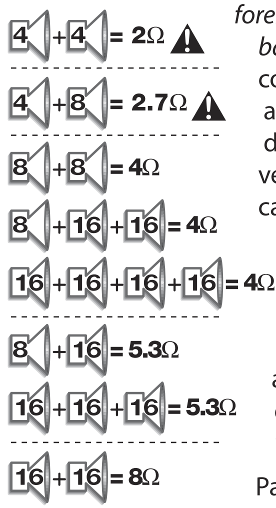
PORTUGUÊS

Instruções de Impedância

Antes de mudar a configuração dos seus alto-falantes, é essencial que se tenha conhecimento básico de impedância para garantir a qualidade do seu som, e o manuseio seguro do seu equipamento.

A regra geral é: Se você conectar uma carga de alto-falante com uma impedância total igual à especificação mínima de impedância no amplificador, você estará OK—contanto que os alto-falantes sejam próprios para suportar a saída de potência do seu amplificador.

A ilustração mostra os totais de impredância de combinações diferentes de alto-falante. NOTA: Todos os gabinetes de baixos SWR®, também como vários outros, usam fiação em paralelo (não em série), por isto, *esta seção apenas é válida para conexões de alto-falantes e caixas acústicas paralelas*.



Todos os alto-falantes em um grupo devem ter a mesma impedância - assim cada alto-falante receberá a mesma quantidade de potência do seu amplificador. *Se as impedâncias forem diferentes, os alto-falantes com impedâncias mais baixas serão mais altos dos que os outros.* Por exemplo, com um alto-falante de 8–ohms e um de 16–ohms ambos conectados ao seu amplificador, o alto-falante de 8–ohms será duas vezes mais alto (e receberá duas vezes mais potência) do falante de 16-ohms. Calcular a capacidade de potência total e posicionar os alto-falantes de impedâncias diferentes se torna difícil!

Δ *AVISO!*—Operar um alto-falante de carga *abaixo* da especificação mínima de impedância do seu amplificador pode facilmente superaquecer o amplificador e causar danos. Operando acima das especificações de impedância irá reduzir a saída de potência potencial do seu amplificador.

Para maiores detalhes de impedância e especificações de potência, visite o site do SWR www.swrsound.com, clique “Press,” em seguida clique “Articles,” em seguida clique “Plug and Play: Setup Tips for Amps and Speakers”—um artigo do fundador SWR Steve Rabe que pode ser encontrado na revista Bass Player Magazine edição Agosto 1992.

Especificações

NÚMEROS DAS PEÇAS:		4452200010 (120V, 60Hz)
		4452203010 (240V, 50Hz) AUS
		4452204010 (230V, 50Hz) UK
		4452206010 (230V, 50Hz) EUR
		4452207010 (100V, 50Hz) JPN
POTÊNCIA REQUERIDA:		650W
AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA	**IMPEDÂNCIA MÍNIMA**	4Ω
	SAÍDA DE POTÊNCIA:	200W RMS em 4Ω @ < 0.1% THD, 1kHz
PRÉ-AMPLIFICADOR	**IMPEDÂNCIA DE ENTRADA**	3.9MΩ
	SENSIBILIDADE POTÊNCIA TOTAL:	15mV
CONTROLES TONAIS	**GRAVE:**	±15dB @ 100Hz
	MID:	±15dB @ 800Hz
	AGUDO:	±15dB @ 2kHz
LOOP DE EFEITOS	**IMPEDÂNCIA SEND:**	1.5kΩ
	IMPEDÊNCIA RETURN:	27kΩ
LINHA DE SAÍDA DESBALANCEADA	**IMPEDÂNCIA SEND:**	1.5kΩ
LINHA DE SAÍDA BALANCEADA	**IMPEDÂNCIA SEND:**	1.5kΩ
PEDAL (OPCIONAL):		2-botões, Mute, Bass Intensifier™ (P/N 065436)
FUSÍVEL DE LINHA	**MODELOS 100V:**	F8A L, 250V
	MODELOS 120V:	F6A L, 250V
	MODELOS 230V-240V:	F3.15A L, 250V
ALTO-FALANTES:		1 Eminence® 12'' 4Ω (071300)
DIMENSÕES	**ALTURA:**	22.5 polegadas (57cm)
	LARGURA:	18.5 polegadas (47cm)
	PROFUNDIDADE:	18.5 polegadas (47cm)
PESO:		44lb (20kg)

Especificações do produto estão sujeitas à mudanças sem aviso prévio

PORTUGUÊS

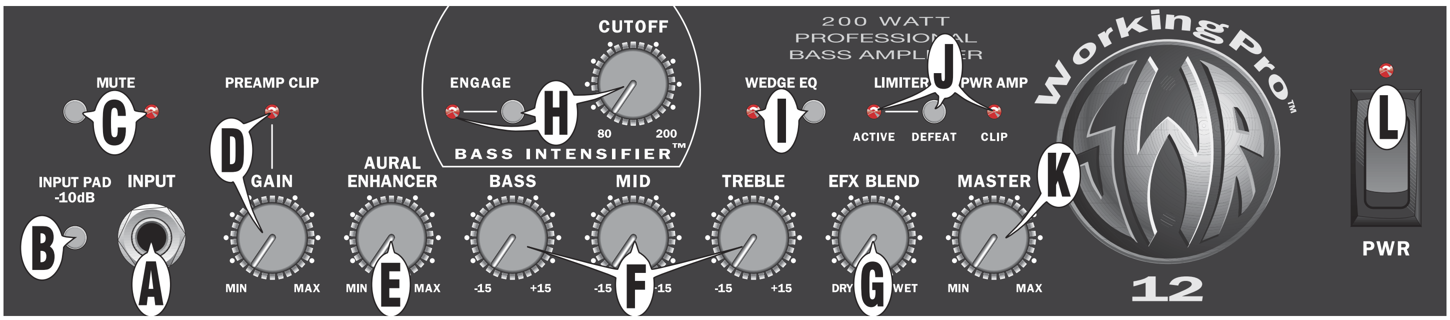
この度は、SWR WorkingPro 12コンボ・アンプリファイアーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。お手元の製品は、SWRの20年以上の歴史においてプロフェッショナルに愛用され続けているSWR製品の特徴であるトーン・パワー・透明度・真のフルレンジなレスポンスを兼ね備えています。WorkingPro 12は、SWRならではの次の特徴を持ちます。

- オリジナルのエンジニアSteve W. Rabeのデザインによるプリアンプ
- オーラル・エンハンサーおよびアクティブEQ
- ベース・インテンシファイアー回路 ー 特定の周波数をブーストしつつコンプレッションし、ベース・サウンドのローエンドに厚みを加えます。
- アンプをチルトバックで使用する時のためのウェッジEQ
- サイド・マウントのモニター入力によって、WorkingProをパワード・ステージ・モニターとしても使用可能で、またはCD／MP3プレイヤー用のAUX入力としても使用できます。

SWRは1984年の創業以来一貫して、あらゆるスタイルとレベルのプレイヤーに向けたプロフェッショナル・クオリティなトーン、機能、パワーを兼ね備えたベース・アンプリファイアーの製品を供給してまいりました。この度はSWRをご選択いただきましたことを深く感謝すると共に、今後も弊社のスローガンであるAmplify Your Future™ ー 貴方の「未来を増幅する」ー 製品作りに注力してまいります。

貴方の安全と製品を守る観点だけではなく、WorkingProアンプリファイアーのポテンシャルをフルに活用するためにも、アンプを使用する前に、本マニュアルは必ずご一読ください。

フロントパネル



A. INPUT（入力） — シールドされた楽器用ケーブルを使い、ベースをこの端子に接続します。

B. INPUT PAD（入力パッド） — 高出力の楽器（1V RMS以上）を使用する際によりクリーンなレスポンスを得るために、入力感度を下げます。より良いサウンドの設定をご使用ください。

NORMAL（通常） — 通常の入力感度

-10dB PAD — より低い入力感度

アクティブ（プリアンプ内蔵型）ベース・ギターをご使用の場合 — INPUT PADスイッチがINの状態で低めのGAIN {D} を使用しているにも関わらずサウンドが歪む場合は、楽器のバッテリーをご確認ください。

C. MUTE（ミュート） — TUNER OUT {T}、EFFECTS SEND {Q}、HEADPHONES {P} を除く全ての出力を切ります。楽器の変更やチューニング、ヘッドフォーンでの練習時などに使用できます。MUTEがONの状態だと、LED が点滅します。

D. GAIN（ゲイン） — 主に、ディストーションのレベルを調節するのに使用します。アンプ全体の音量は、GAINとMASTERボリューム {K} の組み合わせで調節します。GAINは、EFFECTS SEND {Q} の出力レベルもコントロールしますので、接続した外部エフェクト機の入力感度に合わせてレベルを調節できます。PREAMP CLIP LEDを確認しながら調節します。

PREAMP CLIP（プリアンプ・クリップ）LED — 過大のゲインにより、プリアンプがオーバードライブ（クリップ）して歪みが生じている状態を示します。一般的には、楽器のピーク出力時に稀に点滅する設定において、最もクリーンなサウンドが得られます。NOTE: このLEDが示すクリップの種類は、アンプ自体に害を与えませんので、エフェクトとして使用できます。

E. AURAL ENHANCER（オーラル・エンハンサー） — 1984年の創業以来ほとんどのSWRアンプリファイアーに搭載されている機能で、トレードマークともいえる「SWRサウンド」を形成するきわめて重要な役割を果たします。この機能はベースの基音を引き出しながら高域のトランジエント成分をエンハンスし、基音をマスキングしてしまう特定の周波数帯を抑えます。主な効果としては、1. スラップ時などにおいて特にサウンドの透明度を増し、2. パッシブのベースからアクティブの様な特性が得られる（特に「2時」以上の設定において）、の2点があげられます。

オーラル・エンハンサーの基本的な原理: ツマミの設定によって周波数レンジとレベルが同時に変化するコントロールと解釈できます。最小の位置からツマミを時計回りに回していくと、ロー／ミッド／ハイそれぞれが、アクティブ・トーン・コントロールとは意図的に異なる特定のポイントで強調されていきます。

多くのプレイヤーが好む「2時」の設定では、ローエンドの基音とハイを両方引き出しながら、低めのミッドの領域を若干持ち上げ、サウンドに存在感を加えます。さらに時計回りの設定にすると、ミッドの特定のポイント（具体的には、200Hzを中心とした周波数のグループ）は抑えられていきます。このポイント以降では、効果は強調されていきます。それでも、オーラル・エンハンサーの効果は、トーン・コントロールで可能な極端なブースト／カットに比べると、全体的な曲線は緩やかです。

ベースにとって最も重要と思われるポイントとして、オーラル・エンハンサーは、BASSコントロールのみで低域を調節する場合に起こりうる倍音によるマスキングという副作用に悩むことなく、低域の基音を持ち上げることができます。同時に、耳に痛くなることなく、シビランス（歯擦音）の特性を、よりオープンにします。

F. アクティブ・トーン・コントロール — シェルビング・タイプの3バンド・イコライザーです。

• BASS (ベース) — 30Hz〜150Hzのレンジにおいて、低域のレスポンスを±15dBの範囲で調節します。

• MID (ミッド) — 500Hz〜1kHzのレンジにおいて、中域のレスポンスを±15dBの範囲で調節します。

• TREBLE (トレブル) — 2kHz〜14kHzのレンジにおいて、高域のレスポンスを±15dBの範囲で調節します。

G. EFX BLEND (エフェクト・ブレンド) — エフェクト・ループ (ウェット) の信号とアンプ内部 (ドライ) の信号の比率を調節することにより、エフェクトのレベルを調節します。EFX BLENDは、EFFECTS RETURN {Q} 端子にジャックが挿されている場合にのみ有効です。

H. BASS INTENSIFIER™ (ベース・インテンシファイアー) — 低周波数のブーストと、スムーズで高速なコンプレッションを組み合わせた、SWR®独自のトーン回路です。指定したベースと低中域に対して、アンプ回路をオーバードライブしてしまう副作用が生じることなく、ラディカルなブーストを可能とします。BASS INTENSIFIERはサウンドのベース・トーンの密度を調節します。楽曲内のヘビーなセクションで楽器をブーストする用途や、サウンド全体の一部としてご使用いただけます。

ENGAGE (エンゲージ) — BASS INTENSIFIERをON/OFFします。状態は、LEDにて示されます。

CUTOFF (カットオフ) — BASS INTENSIFIERでブーストを施す周波数レンジを調節します。反時計回りに回しきった状態では、約80Hz以下の周波数のみに影響を与えます。時計回りに回しきった状態では、約200Hz以下の周波数に影響を与えます。

効果を確認する方法は次の通りです。 1. MASTERボリュームを通常の半分 (あるいはそれ以下) にします。 2. CUTOFFを80Hzに設定します。 3. お好きな音程を繰り返しながら、CUTOFFをゆっくりと時計回りに回します。ツマミを回すと、異なる周波数がブーストされ、より多くの周波数が強調される分だけ音量が上がる効果が得られるのが確認できます。一概にどの設定が最善かといえるガイドラインはありません。様々な設定で実験した上で、お好みの設定でご使用ください。

I. WEDGE EQ (ウェッジEQ) — アンプをチルト・バックで使用する際のトーン回路です。キャビネットと床の接触面積の低減とツイーター・ホーンの向きの変更による特性の変化を補正します。

J. LIMITER (リミッター) — 信号のピークの強度を制御することによりパワーアンプとスピーカーの破損を防ぐ回路です。安心して最大の音量で演奏できるメリットをもたらします。DEFEATを押すと、リミッターがOFFになります。

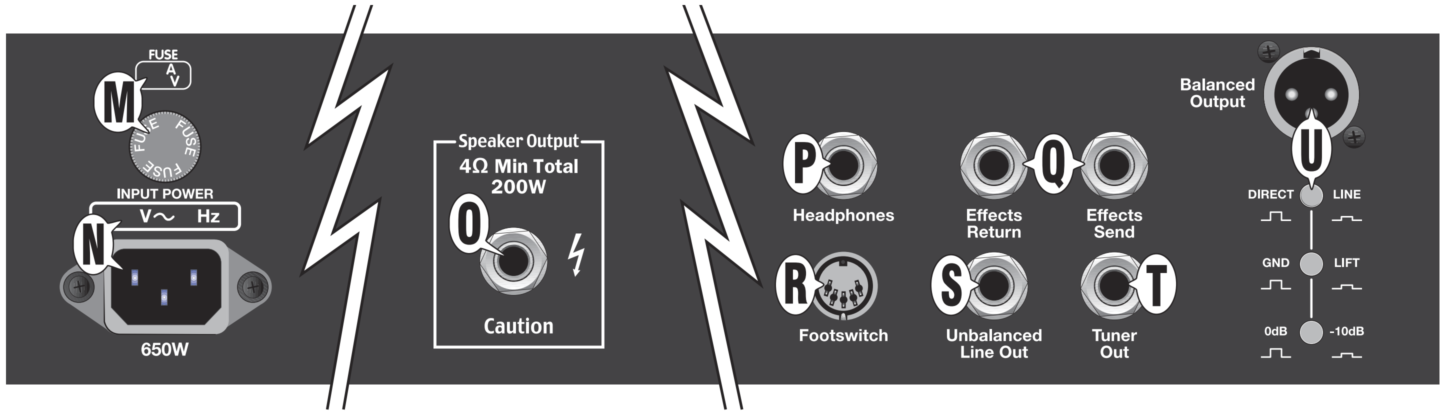
LIMITER OFF **LIMITER ON**

ACTIVE (アクティブ) — リミッター回路がON の状態で、なおかつ作動している際に点灯します。

POWER AMP CLIP (パワーアンプ・クリップ) — 信号が歪む原因となる過大入力がパワーアンプに供給されていることを示します。*プリアンプのクリップとは異なり、パワーアンプ・クリップは機材に悪影響を与える可能性があります。*そのため、POWER AMP CLIP LEDが頻繁に点滅する場合は、LIMITERをONにするか、MASTERボリューム{K}を下げるかの処置を取ってください。

K. MASTER VOLUME (マスター・ボリューム) — 外部エフェクトを含む全てのレベル調節の後の段階で、スピーカー及びヘッドフォンの出力音量レベルを調節します。DIRECT/LINE {U} が LINEに設定されている場合、MASTERボリュームは BALANCED OUTPUT {U} と UNBALANCED LINE OUT {S} の信号にも反映されます。NOTE: レコーディングなどで、MASTERボリュームの設定が出力先の信号レベルに影響を与えない状態にしたい場合は、DIRECTを選択します。

L. 電源スイッチ — 電源をON/OFFします。 状態はLEDに表示されます。



M. ヒューズ — アンプを電気的な障害から保護します。アンプを保護し製品保証を維持する観点から、ヒューズを交換する場合は、必ずアンプのリアパネルに記載されたタイプと規定に一致したヒューズをご使用ください。

N. IEC電源ケーブル用ソケット — 付属の電源ケーブルを、アンプのリアパネルに記載された電圧と周波数の規定に一致した、アースされ正しく内部結線されたコンセントに接続します。

O. SPEAKER OUTPUT（スピーカー出力） — 内蔵スピーカーを接続します。必要に応じて、ケーブルを外し、外部スピーカーキャビネットを接続します。

スピーカーの接続

- 故障の原因となりますので、アンプが規定する最低のインピーダンス負荷を下回る組み合わせでスピーカーを接続することは、絶対にしないでください。詳しくは、後述の「インピーダンスについてのガイドライン」をご参照ください。
- 機材の破損を防ぐため、スピーカーを接続する際は、必ずスピーカーのパワー・ハンドリング許容量がアンプの出力パワーを上回るようにしてください。
- スピーカーを接続する、あるいは接続を外す際には、必ずシステムの電源を落としてから作業を行なってください。
- スピーカーの接続には、必ず18ゲージ、あるいはそれより重いゲージ（16ゲージ、14ゲージ等）のスピーカーケーブルを使用してください。楽器用のシールド・ケーブルは使用できません。楽器用のシールド・ケーブルを使用すると、故障の原因となります。

P. HEADPHONES（ヘッドフォーン） — ステレオまたはモノラルのヘッドフォーンを接続するための端子です。ヘッドフォーンの音量調節には、MASTERボリュームを使用します。スピーカーをOFFにするには、MUTE {C} を使用します。NOTE: 75オームのヘッドフォーンで最善のパフォーマンスが得られます。

Q. EFFECTS SEND／RETURN（エフェクト・センド／リターン） — これらの端子は複数の用途に使用できます。EFFECTS SEND（エフェクト・センド）端子は、本体のトーン回路を経由したプリアンプの信号を出力します。出力のレベルは、MASTERボリューム {K} で調節します。EFFECTS RETURN（エフェクト・リターン）端子はパワーアンプ用の入力として使用でき、エフェクト・リターンの信号は、EFX BLEND {G} で本体のプリアンプ信号と任意の比率でミックスすることができます。

エフェクト・ループ回路は、主の信号系統の「サイドチェーン」に配置されています。これはスタジオ機器で採用されている設計で、エフェクトを主回路と分離することにより、楽器のサウンドをフルに活かしながらも外部エフェクト機がもたらす幅広いサウンドを導入することを可能とします。シグナル・パス上、プリアンプのゲイン・ステージの後に接続したエフェクトのノイズを軽減する役割も果たします。

接続には、必ず標準1/4"モノラル・フォーン・プラグのシールド・ケーブルをご使用ください。接続先の機器がステレオ出力しか搭載していない場合にはステレオ→モノのアダプターをご使用ください。

1. **エフェクト・ループ** — EFFECTS SENDからエフェクト機の入力に、そしてエフェクト機の出力からEFFECTS RETURNに接続します。NOTE: 位相の乱れを避けるために、外部エフェクト機は完全にウェットの状態でご使用ください。外部エフェクト機の入力レベルは、できる限り0dBに近い設定でご使用ください。
2. **複数台のアンプを使用する場合** — EFFECTS SENDの出力を二台目のアンプのEFFECTS RETURNに接続します。二台目の設定は、マスター・ボリュームを除き、一台目からコントロールされます。二台目のアンプのEFX BLENDは完全ウェットの状態でご使用ください。
3. **レコーディングまたはライブPA機器への接続** — EFFECTS SENDを外部機器に接続します。
4. **外部入力** — CDプレイヤーやドラムマシン等の出力を、EFFECTS RETURN端子に接続します。レベルは再生機の出力とEFX BLEND {G} で調節します。

R. FOOTSWITCH（フットスイッチ） — オプションのフットスイッチを接続するための端子です。フットスイッチでMUTEとBASS INTENSIFIER™をON／OFFできます。

S. UNBALANCED LINE OUT（アンバランス・ライン・アウト） — サブのアンプや他の音響機器に接続するためのアンバランス・プリアンプ出力です。この出力は、エフェクト・ループの信号を含みます。出力レベルはMASTERボリューム {K} で調節します。DIRECT/LINEとパッド {U} の設定も、ここの出力に反映されます。

T. TUNER OUT（チューナー・アウト） — インラインでベース・チューナーを接続するための端子です。チューニング中に出力を無音にするには、MUTE {C} を使用します。

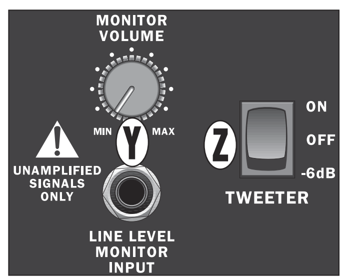
U. BALANCED XLR OUTPUT (バランスXLR出力) — スタジオやPAミキシング・コンソールに適した電気バランスされたXLR出力です。XLRのワイアリングは、アメリカ標準です。3つのスイッチの機能は、以下の通りです。

- **DIRECT／ LINE (ダイレクト／ライン)** — BALANCED／UN-BALANCED出力端子から内蔵のトーンとMASTERボリューム回路を経由する前の信号を出力 (DIRECT) するか、それとも経由したものを出力 (LINE) するかを選択します。
- **GROUND／ LIFT (グラウンド／リフト)** — バランス出力のアース (ピン1) 結線を外し (LIFT) 、シグナルパス上に正しくないXLR配線が行なわれている際に生じるグラウンド・ループによるハムノイズを状況によっては軽減させます。通常はGROUNDの状態でご使用ください。NOTE: アースをリフトしても、次の理由によるハムノイズは解決できません。ケーブルや結線の異常、正しくない電源の配線、近距離での蛍光灯の使用 (特にシングルコイル・ピックアップ使用時) 、楽器近くに携帯電話を置いている場合、等。
- **0 dB／ -10 dB** — BALANCEDとUNBALANCED OUTPUTのレベルを-10dB下げます。通常はOFF (0dB) でご使用ください。

Monitor Input パネル

Y. LINE LEVEL MONITOR INPUT (ライン・レベル・モニター入力) — *△注意△* ***ライン・レベル専用の入力です。*** *スピーカー・レベルの信号を入力すると、機材が破損します。△*

次のようなライン・レベルのソースから、1/4"標準ケーブルを接続できます： • 他のベース・セットアップの**ラインアウト** – セットアップの拡張に • ミキサーの**モニター・センド** – 楽器単体や、ボーカルを含めたモニタリング用に • CDやMP3プレイヤーの**ヘッドフォーン・アウト** – 個人練習用に (プレイヤーの両チャンネルを聞くには、ステレオ→モノラルのアダプターが必要です)



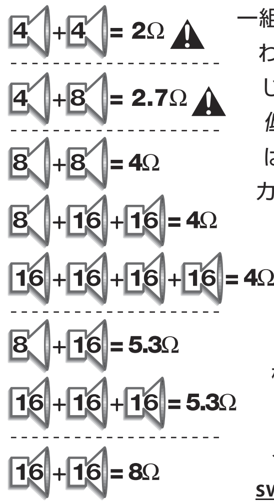
MONITOR VOLUME (モニター・ボリューム) — MONITOR INPUT信号のレベルを調節します。MONITOR INPUTの音量は、MUTE {C}とMASTERボリューム {K} の設定にも影響されます。

Z. TWEETER LEVEL (ツイーター・レベル) — アンプのピエゾ・ツイーターの出力レベルを調節します (MONITOR INPUTのみの設定ではありません) 。ONで最大出力、-6dBで50%の出力が得られ、OFFの場合はツイーターがミュートされます。

スピーカーのセットアップを変更する場合、音質を維持する、そして機材を安全に使用する観点から、インピーダンスについての基礎的な知識は必須となります。

原則として、接続したスピーカーの総合的なインピーダンス負荷がアンプ規定の最小インピーダンスと等しければ、問題ありません（その場合でも、スピーカーがアンプの出力パワーに耐えられるのが前提となります）。

この図は、スピーカーを様々な組み合わせで接続した際の合計インピーダンス負荷を示します。全てのSWR®製ベース・スピーカー・エンクロージャー（そしてほとんどの他社製のエンクロージャー）は、パラレル（並列）にワイアリングされています。ここでのガイドラインは、パラレルのスピーカー接続である前提で解説を行ないます。



一組にまとめるスピーカーは、同じインピーダンスのものを組み合わせるべきで、そうすることにより各スピーカーがアンプから同じパワーを得る様になります。*インピーダンスが異なる場合は、低いインピーダンスのものがより多くのパワーを得ます。*例えば、8Ωと16Ωのスピーカーをアンプに接続した場合、8Ωのスピーカーは16Ωのスピーカーの約2倍の音量となります。パワー・ハンドリングの計算、そしてスピーカー・エンクロージャーの配置は場合によっては極めて複雑となります。

△注意！ — 許容最低インピーダンスを*下回る*スピーカー負荷の接続を行うと、アンプは過熱し、破損する可能性が極めて高くなります。最低インピーダンス*以上*で作動させると、アンプの最高出力が抑えられます。

インピーダンスついてのより詳しい情報は、SWRのウェブサイト **swrsound.com/support/setuptips.php**をご参照ください。この記事はSWRの創設者Steve Rabeによるもので、*Bass Player*™ 誌の92年8月号に掲載されたものです。

仕様

パーツ番号:		4452200010 (120V, 60Hz) 4452203010 (240V, 50Hz) AUS 4452204010 (230V, 50Hz) UK 4452206010 (230V, 50Hz) EUR 4452207010 (100V, 50Hz) JPN
消費電力:		650W
パワーアンプ	**最小インピーダンス:**	4Ω
	出力パワー:	200W RMS into 4Ω @ < 0.1% THD, 1kHz
プリアンプ	**入力インピーダンス:**	3.9M
	フルパワー時感度:	15mV
トーン・コントロール	**ベース:**	±15dB @ 100Hz
	ミッド:	±15dB @ 800Hz
	トレブル:	±15dB @ 2kHz
エフェクト・ループ	**センド・インピーダンス:**	1.5kΩ
	リターン・インピーダンス:	27kΩ
アンバランス・ライン・アウト	**センド・インピーダンス:**	1.5kΩ
バランス・ライン・アウト	**センド・インピーダンス:**	1.5kΩ
フットスイッチ（オプション）:		2ボタン: Mute, Bass Intensifier™ (P/N 065436)
ライン・ヒューズ	**100V モデル:**	F8A L, 250V
	120V モデル:	F6A L, 250V
	230V-240V モデル:	F3.15A L, 250V
スピーカー:		1 Eminence® 12'' 4Ω (071300)
寸法	**高さ:**	22.5 in (57cm)
	幅:	18.5 in (47cm)
	奥行き:	18.5 in (47cm)
重量:		44lb (20kg)

製品の仕様は、予告なしに変更となる場合があります。

A PRODUCT OF:
SWR MUSICAL INSTRUMENTS CORPORATION
CORONA, CALIFORNIA USA

P/N 069501 REV. B